

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

Plan de Management al impactului de Mediu și
Social, Transa 2, M3 (4 loturi)

Date: 27.04.2026

Conținut

Conținut	2
Tabelul figurilor	4
Tabelul tabelelor	5
Fișa proiectului.....	7
Abrevieri.....	8
Notificare importantă/Declinare de responsabilitate.....	9
1. Rezumat	10
1.1. Impacturi cheie asupra mediului și societății.....	13
1.2. Atenuare și monitorizare	15
1.3. Obiectivul Planului de management de mediu și social (ESMP)	18
1.4. Documente sursă și rezultate.....	18
2. Sistemul de management de mediu și social	19
2.1. Principiile managementului de mediu și social	20
2.1.1. ESMP în faza de pre-construcție	20
2.1.2. ESMP în timpul construcției	20
2.1.3. ESMP în timpul exploatării și dezafectării.....	20
2.2. ESMP al contractorului de construcții și ESMS al Administrației Naționale a Drumurilor	21
2.3. Standarde de performanță socială și de mediu legate de proiect.....	21
2.4. Calendarul documentelor ESMP.....	21
3. Descrierea proiectului	22
3.1. Coridorul rutier M3 (Tranșa 2) – Prezentare generală a proiectului și raționament strategic	22
3.2. Lucrări de construcție propuse și întreținere/exploatare ulterioară	24
3.3. Confirmarea dreptului de trecere (RoW- Right of Way) și finalizarea proiectului	28
3.4. Cadrul politic, juridic și administrativ	29
4. Referințe de mediu și sociale	30
4.1. Mediul fizic.....	30
4.1.1. Zona de influență a drumului M3, Tranșa 2	30
4.1.2. Nivelul de referință al calității aerului de-a lungul coridorului M3	31
4.1.3. Zgomot și vibrații.....	32

4.1.4.	Geomorfologia	34
4.1.5.	Condiții geologice.....	34
4.1.6.	Riscuri geotehnice identificate	35
4.1.7.	Condițiile solului	35
4.1.8.	Caracteristicile terenului de-a lungul coridorului proiectului M3	36
4.1.9.	Contextul hidrologic și condițiile de drenaj de-a lungul coridorului M3.....	36
4.2.	Mediul Biologic	37
▪	Ecosisteme forestiere: în zona Lotului 2 – corpuri forestiere (Molești, Răzeni) gestionate de Întreprinderea Silvopastorală de Stat „Sil - Răzeni” (raionul Ialoveni);	39
▪	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 ca loc de popas pentru păsările migratoare.	39
▪	Ecosisteme de stepă: în zona stepei Bugeac (Lotul 3), dar și în alte zone de-a lungul traseului drumului M3.	39
▪	Ecosisteme agricole: plantațiile agricole multianuale (grâu, porumb, orz, floarea-soarelui, lucernă, rapiță etc.), podgoriile și livezile se întâlnesc de-a lungul drumului.	39
4.3.	Mediul socio-economic.....	41
5.	Riscuri și impacturi potențiale asupra mediului și sociale	45
6.1.	Metodologia de evaluare a impactului	45
6.2.	Matricea de sinteză a impactului proiectului	46
6.	Diminuarea potențialelor impacturi de mediu și sociale ale Proiectului	49
6.3.	Mediul fizic.....	49
6.3.1.	Aerul și schimbările climatice.....	49
6.3.2.	Sol.....	50
6.3.3.	Apă.....	51
6.3.4.	Zgomot și vibrații.....	51
6.3.5.	Deșeuri.....	54
6.4.	Biodiversitate.....	54
6.5.	Socio-economice.....	57
6.5.1.	Socio-economic	57
6.5.2.	Tabere de construcții.....	60
6.5.3.	Carierele, gropile de împrumut și sursele de materiale	62

7.	Programul de monitorizare socială și de mediu	63
8.	Aranjamente instituționale . Roluri și responsabilități	85
9.	Planul de implementare	87
10.	Măsurile generale de gestionare E&S sub responsabilitatea Administrației Naționale a Drumurilor/Consultantului de supraveghere	89
10.1.	Sistemul de management de mediu și social.....	89
10.2.	Proceduri de implementare a proiectului	90
10.3.	Reziliență la schimbările climatice	92
10.3.1.	Măsurile de proiectare și operaționale rezistente la schimbările climatice	92
10.3.2.	Planul de acțiune pentru reziliența climatică (CRAP).....	93
10.4.	Relocare	93
10.5.	Implicarea părților interesate.....	95
10.6.	Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM)	99
10.7.	Monitorizarea mediului și a aspectelor sociale în construcții	101
10.8.	Condiții de muncă și de lucru	102
10.9.	Sănătatea și siguranța comunității	103
11.	Proceduri detaliate ESMP	103
12.	Planul de management de mediu și social.....	121
	ANEXA 1 Schiță/structură tipică a unui plan de management	140

Tabelul figurilor

Figura -11 :	Documente sursă și rezultate.....	19
Figura 3-1 :	Prezentare generală a celor 4 loturi diferite	24
Figura 3-2 :	Vedere generală a tronsonului de drum din lotul 1	25
Figura 3-3 :	Vedere generală a tronsonului de drum din Lotul 2	26
Figura 3-4 :	Vedere generală a tronsonului rutier din lotul 3	26
Figura -35 :	Vedere generală a secțiunii rutiere din Lotul 4 (șosea de ocolire și șosea de legătură între granițe) .	27
Figura -36 :	Vedere generală a loturilor, Tranșa 2	28
Figura 4-1 :	Locațiile proiectului și zona de influență	31
Figura 4-2 :	Imagini ale zonelor sensibile	39
Figura 4-3 :	Imagini ale florei	40
Figura 4-4 :	Imagini cu fauna	40
Figura 4-5 :	Prezentare generală a podurilor utilizate ca ecoducte.....	41

Figura 10-1 : Roluri și responsabilități pentru GRM	100
---	-----

Tabelul tabelelor

Tabelul 1 1: Raioane administrative și așezări din zona proiectului	10
Tabelul 2 - 1: Planuri și proceduri ale contractorilor, AND ESMS	22
Tabelul -31 : Prezentare generală a principalelor caracteristici ale drumurilor din cadrul proiectului (Lotul 4)	27
Tabelul 4-1: zonă rezidențială în apropierea drumului proiectului, 100 m	32
Tabelul 4-2: Caracteristici hidrologice de bază ale unor râuri selectate	37
Tabelul 4-3: Drumul traversează teritoriul a patru situri din Rețeaua Emerald	38
Tabel 4-4 : Prezentare generală a zonelor sensibile	39
Tabelul 4-5 : Prezentare generală a zonelor administrative ale diferitelor loturi	41
Tabelul 5-1 : Grilă de evaluare semicantitativă	46
Tabelul 5-2 : Matrice de evaluare a impactului potențial asupra mediului și socio-economic	48
Tabelul 6-1: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de execuție a obiectivului	53
Tabelul 6-2: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de operare a obiectivului	53
Tabelul 6-3: (Efectele asupra habitatelor și speciilor în zonele protejate): Cerințe privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, zonele protejate și ecosistemele forestiere	56
Tabelul 6-4: Impact/măsuri de atenuare, achiziționarea de terenuri și deplasarea economică	57
Tabelul 6-5 (Planul de gestionare a traficului): Măsuri de impact/atenuare, restricții de acces și de trafic	57
Tabelul 6-6: Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității	58
Tabelul 6-7 : Măsuri de atenuare a impactului asupra sănătății, siguranței și condițiilor de muncă	60
Tabelul 6-8: Măsuri de impact/atenuare patrimoniul istoric și cultural	60
Tabel 7-1: Programul de monitorizare a impactului asupra mediului și societății	84
Tabelul 9-1: Abordare generală de implementare etapizată pentru ESMP	87
Tabelul 10-1: Rolurile și responsabilitățile personalului cheie din cadrul ESMS	92
Tabelul 10-2: Prezentare generală a metodelor de implicare	99
Tabel 10-3 : Prezentare generală a procesului	100
Tabelul 11-3 : Planul de relocare	105
Tabelul 11-4: Codul de conduită al angajaților și codul de conduită al personalului de securitate	106
Tabel 11-5 : Planul de gestionare a forței de muncă	107
Tabelul 11-6: Mecanism de soluționare a plângerilor lucrătorilor	108
Tabelul 11-7: Planul de gestionare a resurselor umane și politicile de resurse umane	109
Tabelul 11-8 : Planul de cazare a lucrătorilor	109
Tabelul 11-9: Planul de intervenție în caz de urgență	110
Tabelul 11-10: Planul de management al sănătății și securității în muncă	111
Tabelul 11-11 : Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității	111
Tabelul 11-12 : Planul de gestionare a traficului și transportului	112
Tabelul 11-13: Planul de gestionare a prevenirii poluării	113

Tabel 11-14: Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii și planul de gestionare a materialelor excavate/deșeurilor	114
Tabelul 11-15 : Planul de gestionare a zgomotului în construcții	116
Tabelul 11-16 : Planul de gestionare a substanțelor chimice și periculoase	117
Tabelul 11-17 : Plan de gestionare a deșeurilor	118
Tabelul 11-18 : Plan de refacere a sitului	119
Tabelul 11-19 : Proceduri privind descoperirile întâmplătoare	119
Tabelul 11-20 : Planul de formare	119
Tabelul 11-21 : Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare	120
Tabelul 12-1: Plan de management de mediu și social	139

Fișa proiectului

Numărul proiectului	P12002-107		
Titlul proiectului	Due diligence de mediu și social, evaluarea impactului și auditul siguranței rutiere pentru proiectul de reabilitare a rețelei rutiere TENT-T din Moldova		
Alocare/linie bugetară			
Acordată la	25.06.2025		
	Revizuire:	Editor:	Data:
	V0.1 – Schița raportului pregătită		01.09.2025
	V1.0 – Proiectul livrat clientului	MC Mobility	25.02.2026
	V1.1 – modificat pe baza comentariilor BERD	MC Mobility	02.03.2026
	V1.1 – modificat pe baza raportului de modelare zgomot	MC Mobility	07.04.2026
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, VIENA, 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 Iliescu, specialist în mediu Marina Grosu, specialist în sănătate și siguranță Ala Rotaru, specialist în biodiversitate		

Abrevieri

Abreviere	Descriere
C-ESMP	Planul de management al construcției din punct de vedere social și al mediului
DD	Proiect detaliat
E&S	Mediu și social
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
EA	Agenția de mediu
EPI	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 societății
UE	Uniunea Europeană
EUR	Euro
GD	Decizie guvernamentală
PIB	Produsul intern brut
IUCN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
INSP	Inspectoratul Național pentru Securitate Publică
LPA	Autoritatea publică locală
NCM	Normativ în construcții din Moldova
ONG	Organizație neguvernamentală
NPA	Arii naturale protejate
NRA	Administrația Națională a Drumurilor S.A.
NTS	Rezumat non-tehnic
OHS	Sănătate și siguranță la locul de muncă
RAP	Planul 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
C-ESMP	Planul de management al mediului și al aspectelor sociale în construcții
DD	Proiect detaliat

Notificare importantă/Declinare de responsabilitate

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

Consultantul a întocmit acest document pentru nevoile Clientului, ale Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare și ale Administrației Naționale a Drumurilor din Moldova, precum și pentru a prezenta structura organizațională și de management convenită și aspectele conexe. 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 niciun fel de îndatoriri sau obligații pe care nu le-ar fi avut 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.

1. Rezumat

Reabilitarea și modernizarea coridorului rutier M3 (tranșa 2) de 70,9 km reprezintă o investiție strategică în infrastructură pentru Republica Moldova. Proiectul face parte din Rețeaua Transeuropeană de Transport (TEN-T) și sprijină prioritățile naționale din cadrul Strategiei „Moldova Europeană 2030” și Strategiei Naționale de Mobilitate 2025-2030. Coridorul este principala axă nord-sud a țării, conectând Chișinăul cu regiunile agricole și industriale din sud și Portul Liber Internațional Giurgiulești, consolidând integrarea regională cu România și Ucraina.

Proiectul este împărțit în patru loturi:

- **Lotul 1:** Intersecția Aeroportului – Porumbrei (34,4 km)
- **Lotul 2:** Porumbrei – Cimișlia (19 km, lărgire la patru benzi)
- **Lotul 3:** Cimișlia – Comrat (12 km)
- **Lotul 4:** Centura și ocolitoarea Giurgiulești (aproximativ 5,5 km)

Datorită amplorii și impactului potențial, proiectul este clasificat în categoria A conform cerințelor BERD și este supus unei evaluări cuprinzătoare a impactului asupra mediului și societății (ESIA). ESMP prezintă măsurile de atenuare, monitorizare și gestionare pentru a preveni, minimiza sau compensa impactul negativ asupra mediului și societății în timpul construcției și exploatării.

Contextul de mediu și social

Loturile 1-3 sunt situate în Câmpia Moldovei de Sud (Câmpia Bugeac), caracterizată prin relief ondulat, soluri cernoziomice și utilizarea terenurilor agricole. Lotul 4 este situat în zona stepică a Câmpiei Dunării, în apropiere de Giurgiulești. Coridorul traversează zone cu activitate seismică moderată (intensitate de 7-8 grade) și include zone predispuse la eroziune și instabilitate localizată a versanților.

Alinierea proiectului trece în apropierea a patru situri din Rețeaua Emerald, ceea ce necesită măsuri atente de protecție a biodiversității. Calitatea terenurilor agricole variază în zona proiectului, unele localități fiind afectate de eroziunea semnificativă a solului.

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.

Lot	Unități administrative cheie / Așezări din zona de interes
1	Municipalitatea Chișinău – comuna Băcioi (cu satele Băcioi, Straisteni, Frumușica și Brăila), raionul Ialoveni – comuna Răzeni (cu satul Mileștii Noi), comuna Horești și comuna Țipala (cu satele Budăi și Bălțați), raionul Cimișlia – comuna Porumbrei (cu satul Sagaidacul Nou)
2	Raionul Cimișlia – satul Porumbrei, comuna Grădiște (cu satul Iurievca), comuna Ecaterinovca (cu satul Coștangalia) și satele Sagaidac, orașul Cimișlia
3	Răionul Cimișlia – orașul Cimișlia, satul Ciucur-Mingir
4	Răionul Cahul – satul Cîșlița-Prut și satul Giurgiulești

Tabelul 1 1: Raioane administrative și așezări din zona proiectului

Planul de management de mediu și social (ESMP) consolidează toate cerințele de atenuare, monitorizare și management necesare pentru a asigura că construcția și exploatarea inițială a coridorului M3 sunt implementate într-un mod sigur, conform și responsabil din punct de vedere al mediului. ESMP integrează legislația moldovenească, standardele sectoriale (CP D.02.18:2017; CP D.02.30:2023; NCM D.02.01:2024) și cerințele de performanță relevante ale BERD.

În plus față de măsurile de bază enumerate mai jos, ESMP include obligații mai ample în materie de sănătate și

siguranță socială și comunitară, acces la terenuri () și comunicare cu părțile interesate, care sunt esențiale pentru minimizarea impactului proiectului asupra comunităților din zona de interes (AoI).

1. Calitatea aerului și controlul prafului/emisiilor

ESMP stabilește:

- Măsurile de suprimare a prafului, inclusiv pulverizarea periodică cu apă a zonelor de construcție, a rutelor de transport și a drumurilor de acces.
- Acoperirea camioanelor care transportă materiale vrac și aplicarea limitelor de viteză reduse în apropierea așezărilor.
- Întreținerea regulată a utilajelor pentru a limita emisiile de gaze de eșapament și utilizarea echipamentelor cu emisii reduse, acolo unde este posibil.
- Amplasarea fabricilor de asfalt, a concasoarelor și a instalațiilor de dozare departe de receptorii sensibili și în conformitate cu autorizațiile de mediu.

2. Gestionarea zgomotului și vibrațiilor

ESMP stabilește:

- Restricționarea programului de lucru în apropierea zonelor rezidențiale, a școlilor și a receptorilor vulnerabili pentru a limita perturbările.
- Utilizarea de utilaje cu zgomot redus, ecrane acustice temporare și echipamente adecvate de amortizare a zgomotului.
- Monitorizarea vibrațiilor la structurile sensibile, cu oprirea lucrărilor în cazul depășirii pragurilor.
- Notificarea comunității cu privire la orice activități care pot genera zgomot ridicat.
- Identificarea locațiilor pentru montarea de panouri fono-absorbante ce sunt esențiale pentru a asigura difracția undelor sonore și pentru a reduce nivelul de zgomot sub limitele legale admise, protejând atât sănătatea populației, cât și speciile de interes conservativ.

3. Protecția solului, stabilizarea și controlul eroziunii

ESMP stabilește:

- Stabilizarea solurilor expuse prin mulcire, compactare, acoperire temporară sau vegetație.
- Instalarea de măsuri de control al eroziunii (garduri de nămol, canale de deviere, geotextile, capcane de sedimente).
- Depozitarea și reutilizarea corespunzătoare a solului vegetal îndepărtat, în conformitate cu bunele practici agricole.
- Prevenirea contaminării solului prin zone desemnate pentru realimentare, truse pentru scurgeri și protocoale de depozitare a materialelor periculoase.

4. Protecția și monitorizarea biodiversității

ESMP stabilește:

- Măsurile de protejare a florei și faunei, în special în și în jurul siturilor din Rețeaua Emerald, inclusiv restricții de acces, reducerea amprentei ecologice și defrișarea treptată.
- Studii privind speciile înainte de construcție și monitorizarea în timpul construcției în perioadele critice (reproducere, migrație).
- Evitarea îndepărtării inutile a vegetației și revegetarea/reabilitarea obligatorie a zonelor perturbate.

- Implementarea de treceri pentru animale sălbatice și garduri în locurile în care riscul de coliziune cu fauna este ridicat.

5. Gestionarea traficului și a accesului

ESMP stabilește:

- Un plan cuprinzător de gestionare a traficului (TMP), care include devieri temporare, semnalizare, limitări de viteză, treceri controlate și personal de semnalizare.
- Măsuri pentru menținerea accesului pentru rezidenți, transportul public, serviciile de urgență, utilizatorii agricoli și întreprinderile de pe marginea drumului.
- Comunicarea în avans către comunități a tuturor închiderilor temporare de drumuri, reducerilor de benzi și programării lucrărilor.
- Măsuri de siguranță pentru pietoni, inclusiv trotuare delimitate, poduri pietonale temporare sau pasaje subterane, acolo unde este necesar.

6. Sănătate și siguranță la locul de muncă (OHS)

ESMP stabilește:

- Conformitate deplină cu OHS, în conformitate cu Legea 186-XVI/2008, CP D.02.18:2017 și EBRD PR2/PR4.
- Utilizarea obligatorie a EIP, instruirea în materie de siguranță, discuții privind siguranța la locul de muncă și îmbrăcăminte de înaltă vizibilitate.
- Instruire în domeniul siguranței traficului pentru toți șoferii și operatorii de utilaje.
- Planuri de intervenție în caz de urgență, disponibilitatea primului ajutor, măsuri de protecție împotriva incendiilor și proceduri de siguranță în spații închise.
- Un cod de conduită al lucrătorilor care prezintă regulile de comportament față de comunități și protecția mediului.

7. Măsuri comunitare privind sănătatea, siguranța și aspectele sociale

ESMP stabilește:

- Garduri de siguranță, iluminat nocturn și zone de excludere în jurul șantiierelor.
- Protecția grupurilor vulnerabile (copii, vârstnici, persoane cu dizabilități) prin ocoliri pietonale sigure și materiale informative.
- Un mecanism funcțional de soluționare a reclamațiilor (GRM), accesibil în limbile română și rusă, care permite depunerea de reclamații anonime.
- Colaborarea cu autoritățile locale și comunitățile în ceea ce privește perturbările, programarea lucrărilor de construcție și modalitățile de acces.

8. Achiziționarea de terenuri, accesul și gestionarea deplasărilor economice

ESMP stabilește:

- Proceduri clare pentru gestionarea achiziției de terenuri și ocupării temporare/permanente a terenurilor, în conformitate cu legislația moldovenească (Codul funciar, dispoziții privind exproprierea) și principiile PR5 ale BERD (costul integral de înlocuire, restabilirea mijloacelor de trai, consultare).
- Menținerea accesului la terenurile rezidențiale, terenurile agricole și afacerile de la marginea drumului în timpul construcției prin ocoliri temporare, treceri controlate și secvențierea coordonată a lucrărilor.
- Notificarea prealabilă a proprietarilor și utilizatorilor de terenuri afectați cu privire la calendarul lucrărilor, durata

preconizată a perturbărilor și orice restricții temporare privind accesul sau activitățile agricole.

- Proceduri pentru minimizarea deplasărilor economice temporare, inclusiv asigurarea accesului neîntrerupt pentru camioanele de livrare, clienți și utilaje agricole și evitarea blocării prelungite a intrărilor, aleilor și accesului la câmpuri.
- Delimitarea clară și împrejmuirea zonelor de lucru pentru a evita deteriorarea accidentală a culturilor, livezilor, podgoriilor și structurilor private.
- Protocoale de compensare pentru a remedia daunele accidentale sau pierderile suferite de culturi, copaci sau bunuri în timpul construcției, în conformitate cu obligațiile contractuale și RAP (dacă este cazul).
- O interfață coordonată între contractant, inginerul de supraveghere, NRA/PIU și autoritățile publice locale (LPA) pentru a asigura comunicarea și soluționarea în timp util a reclamațiilor legate de acces și terenuri.
- Integrarea reclamațiilor legate de terenuri în GRM, cu trimitere rapidă pentru verificare pe teren și soluționare în termenele stabilite.

9. Cerințe de monitorizare

ESMP stabilește:

- Monitorizarea periodică a aerului și a zgomotului în timpul construcției și în primii ani de funcționare, în special în apropierea așezărilor, școlilor și receptorilor sensibili.
- Monitorizarea calității apei în apropierea cursurilor de apă și a punctelor de evacuare a apelor uzate.
- Verificarea calității solului în zonele de depozitare, tabere și zone de asfaltare/amestecare.
- Monitorizarea biodiversității în și în apropierea habitatelor critice din Emerald.
- Monitorizarea socială a restricțiilor de acces, a reclamațiilor, a incidentelor de trafic și a preocupărilor comunității.

Concluzie

Proiectul va îmbunătăți semnificativ siguranța rutieră, mobilitatea și conectivitatea regională, sprijinind în același timp dezvoltarea economică a Moldovei și obiectivele de integrare în UE. Impactul asupra mediului și impactul social sunt gestionabile prin implementarea ESMP și respectarea cerințelor de performanță ale BERD. Cu măsuri adecvate de atenuare și monitorizare, se preconizează că proiectul va genera beneficii socio-economice substanțiale pe termen lung, cu un risc acceptabil pentru mediu și societate.

1.1. Impacturi cheie asupra mediului și societății

Planul de management de mediu și social (ESMP) pentru proiectul de reabilitare și modernizare a drumului M3 Chișinău-Giurgiulești prezintă măsurile necesare pentru a evita, minimiza și gestiona riscurile de mediu și sociale cheie asociate proiectului pe tot parcursul ciclului său de viață. ESMP transpune concluziile ESIA în cerințe de atenuare, monitorizare și gestionare aplicabile pentru client, contractorul EPC, echipele de supraveghere și instituțiile relevante.

Faza de reconstrucție:

- Achiziționarea terenurilor și clarificarea dreptului de proprietate asupra terenurilor
- Zgomotul și vibrațiile care afectează așezările din apropiere;

- Achiziționarea permanentă a terenurilor (specifică lotului);
- Riscuri temporare de deplasare economică;
- Restricții de acces și ajustări ale mobilității;
- Preocupările comunității, lacunele de informare și impactul bazat pe percepție;
- Impactul administrativ și procedural;
- Îndepărtarea sau defrișarea vegetației în zonele de pregătire;

Faza de pre-construcție a coridorului M3 se caracterizează prin impacturi administrative, legate de terenuri și axate pe comunitate, care sunt în mare parte de natură procedurală și pot fi gestionate prin coordonare în timp util, comunicare transparentă și măsuri de planificare adecvate. Cele mai importante riscuri sunt legate de achiziționarea terenurilor și clarificarea drepturilor de proprietate asupra terenurilor, inclusiv cerințele temporare și permanente privind terenurile, care pot genera deplasări economice, restricții de acces sau ajustări ale mobilității pentru proprietarii și utilizatorii de terenuri afectați. Acestea sunt completate de efecte secundare, cum ar fi zgomotul și vibrațiile pe termen scurt, defrișarea limitată a vegetației și preocupările comunității legate de lacunele de informare sau de așteptările privind lucrările viitoare.

Faza de construcție:

- Emisii temporare de praf și gaze de eșapament provenite de la utilaje și mijloace de transport;
- Zgomot și vibrații care afectează așezările din apropiere;
- Riscul de eroziune a solului și instabilitate localizată a versanților;
- Impact temporar asupra biodiversității în apropierea siturilor Emerald;
- Perturbarea pe termen scurt a traficului și a drumurilor locale de acces;
- Riscuri pentru sănătatea și siguranța la locul de muncă pentru lucrători;
- Riscuri pentru sănătatea și siguranța comunității;
- Perturbarea pe termen scurt a traficului și restricționarea accesului;

În ciuda intensității lor, aceste impacturi sunt bine definite, previzibile și pe deplin gestionabile prin măsurile stabilite în ESMP, inclusiv Planul de Gestionare a Traficului, Planul de Gestionare a Sănătății și Securității la locul de muncă, Procedurile de gestionare a biodiversității și declarațiile de metodă specifice amplasamentului. Cu o implementare, monitorizare și aplicare adecvate, impacturile din faza de construcție rămân localizate, reversibile și limitate la durata lucrărilor active. Coordonarea eficientă cu autoritățile locale, comunicarea continuă cu comunitatea și controalele stricte de mediu asigură că activitățile de construcție pot continua fără a provoca degradarea pe termen lung a mediului sau perturbări susținute pentru comunitățile afectate.

În ansamblu, faza de construcție reprezintă perioada cu cel mai mare volum de activitate fizică și, prin urmare, cu cel mai mare potențial de impact, însă toate riscurile identificate se încadrează în sfera celor mai bune practici internaționale standard și pot fi atenuate la niveluri acceptabile prin implementarea diligentă a ESMP.

Faza de exploatare:

- Emisii atmosferice și zgomot pe termen lung legate de trafic;
- Îmbunătățirea fluxului de trafic, ceea ce duce la reducerea congestiei și a emisiilor generate de funcționarea vehiculelor în comparație cu situația actuală;

- Reducerea traficului greu de tranzit prin satul Giurgiulești datorită ocolitoare, îmbunătățind calitatea mediului local și siguranța rutieră.

În faza operațională, se preconizează că coridorul M3 va genera impacturi sociale și de mediu pe termen lung, dar moderate, legate în principal de emisiile și zgomotul generate de trafic asociate utilizării normale a drumurilor. Se preconizează că aceste impacturi vor rămâne în limitele standardelor de mediu naționale și aliniate la cele ale UE, în special datorită geometriei îmbunătățite a drumurilor, structurii mai uniforme a pavajului și fluxului de trafic îmbunătățit obținut prin lucrările de reabilitare. Reducerea congestiei și a emisiilor generate de vehicule reprezintă o îmbunătățire netă a mediului în comparație cu condițiile existente. Din punct de vedere social, etapa operațională oferă rezultate pozitive durabile, în special prin devierea traficului greu de tranzit de la satul Giurgiulești prin noua centură, ceea ce duce la îmbunătățirea calității aerului local, la reducerea nivelului de zgomot și la îmbunătățirea siguranței rutiere a comunității. Infrastructura modernizată va sprijini, de asemenea, o mobilitate mai sigură, conexiuni de transport mai fiabile și oportunități socio-economice mai largi de-a lungul coridorului.

În ansamblu, faza de exploatare se caracterizează prin impacturi stabile, previzibile și gestionabile, cu o trecere clară de la perturbările pe termen scurt cauzate de construcție la beneficii pe termen lung pentru mediu și comunitate. Monitorizarea și întreținerea de rutină, astfel cum sunt descrise în ESMP, vor asigura că impacturile operaționale rămân controlate și că condițiile îmbunătățite sunt menținute pe toată durata ciclului de viață al drumului M3 reabilitat.

1.2. Atenuare și monitorizare

Planul de management de mediu și social (ESMP) consolidează toate cerințele de atenuare, monitorizare și management necesare pentru a se asigura că construcția și exploatarea inițială a coridorului M3 sunt implementate într-un mod sigur, conform și responsabil din punct de vedere al mediului. ESMP integrează legislația moldovenească, standardele sectoriale (CP D.02.18:2017; CP D.02.30:2023; NCM D.02.01:2024) și cerințele de performanță relevante ale BERD.

În plus față de măsurile de bază enumerate mai jos, ESMP include obligații mai ample în materie de sănătate și siguranță socială și comunitară, acces la terenuri și comunicare cu părțile interesate, care sunt esențiale pentru minimizarea impactului proiectului asupra comunităților din zona de interes.

1. Calitatea aerului și controlul prafului/emisiilor

ESMP stabilește:

- Măsuri de suprimare a prafului, inclusiv pulverizarea periodică cu apă a zonelor de construcție, a rutelor de transport și a drumurilor de acces.
- Acoperirea camioanelor care transportă materiale vrac și aplicarea limitelor de viteză reduse în apropierea așezărilor.
- Întreținerea regulată a utilajelor pentru a limita emisiile de gaze de eșapament și utilizarea echipamentelor cu emisii reduse, acolo unde este posibil.
- Amplasarea fabricilor de asfalt, a concasoarelor și a instalațiilor de dozare departe de receptorii sensibili și în conformitate cu autorizațiile de mediu.

2. Gestionarea zgomotului și vibrațiilor

ESMP stabilește:

- Restricționarea programului de lucru în apropierea zonelor rezidențiale, a școlilor și a receptorilor vulnerabili pentru a limita perturbările.
- Utilizarea de utilaje cu zgomot redus, ecrane acustice temporare și echipamente adecvate de amortizare a zgomotului.
- Monitorizarea vibrațiilor la structurile sensibile, cu oprirea lucrărilor în cazul depășirii pragurilor.
- Notificarea comunității cu privire la orice activități care pot genera zgomot ridicat.

3. Protecția solului, stabilizarea și controlul eroziunii

ESMP stabilește:

- Stabilizarea solurilor expuse prin mulcire, compactare, acoperire temporară sau vegetație.
- Instalarea de măsuri de control al eroziunii (garduri de nămol, canale de deviere, geotextile, capcane de sedimente).
- Depozitarea și reutilizarea corespunzătoare a solului vegetal îndepărtat, în conformitate cu bunele practici agricole.
- Prevenirea contaminării solului prin zone desemnate pentru realimentare, truse pentru scurgeri și protocoale de depozitare a materialelor periculoase.

4. Protecția și monitorizarea biodiversității

ESMP stabilește:

- Măsuri de protejare a florei și faunei, în special în și în jurul siturilor din Rețeaua Emerald, inclusiv restricții de acces, reducerea amprentei ecologice și defrișarea treptată.
- Studii privind speciile înainte de începerea construcției și monitorizarea în timpul construcției în perioadele critice (reproducere, migrație).
- Evitarea îndepărtării inutile a vegetației și revegetarea/reabilitarea obligatorie a zonelor perturbate.
- Implementarea de treceri pentru animale sălbatice și garduri în locurile în care riscul de coliziune cu fauna este ridicat.

5. Gestionarea traficului și a accesului

ESMP stabilește:

- Un plan cuprinzător de gestionare a traficului (TMP), care include devieri temporare, semnalizare, limitări de viteză, treceri controlate și personal de semnalizare.
- Măsuri pentru menținerea accesului pentru rezidenți, transportul public, serviciile de urgență, utilizatorii agricoli și întreprinderile de pe marginea drumului.
- Comunicarea în avans către comunități a tuturor închiderilor temporare de drumuri, reducerilor de benzi și programării lucrărilor.
- Măsuri de siguranță pentru pietoni, inclusiv trotuare delimitate, poduri pietonale temporare sau pasaje subterane, acolo unde este necesar.

6. Sănătate și siguranță la locul de muncă (OHS)

ESMP stabilește:

- Conformitate deplină cu OHS, în conformitate cu Legea 186-XVI/2008, CP D.02.18:2017 și EBRD PR2/PR4.
- Utilizarea obligatorie a EIP, instruirea în materie de siguranță, discuții privind siguranța la locul de muncă și

Îmbrăcămintă de înaltă vizibilitate.

- Instruire în domeniul siguranței traficului pentru toți șoferii și operatorii de utilaje.
- Planuri de intervenție în caz de urgență, disponibilitatea primului ajutor, măsuri de protecție împotriva incendiilor și proceduri de siguranță în spații închise.
- Un cod de conduită al lucrătorilor care prezintă regulile de comportament față de comunități și protecția mediului.

7. Măsuri comunitare privind sănătatea, siguranța și aspectele sociale

ESMP stabilește:

- Garduri de siguranță, iluminat nocturn și zone de excludere în jurul șantierelor.
- Protecția grupurilor vulnerabile (copii, vârstnici, persoane cu dizabilități) prin ocoliri pietonale sigure și materiale informative.
- Un mecanism funcțional de soluționare a reclamațiilor (GRM), accesibil în limbile română și rusă, care permite depunerea de reclamații anonime.
- Colaborarea cu autoritățile locale și comunitățile în ceea ce privește perturbările, programarea lucrărilor de construcție și modalitățile de acces.

8. Achiziționarea de terenuri, accesul și gestionarea deplasărilor economice

ESMP stabilește:

- Proceduri clare pentru gestionarea achiziției de terenuri și ocupării temporare/permanente a terenurilor, în conformitate cu legislația moldovenească (Codul funciar, dispoziții privind exproprierea) și principiile PR5 ale BERD (costul integral de înlocuire, restabilirea mijloacelor de trai, consultare).
- Menținerea accesului la terenurile rezidențiale, terenurile agricole și afacerile de la marginea drumului în timpul construcției prin ocoliri temporare, treceri controlate și secvențierea coordonată a lucrărilor.
- Notificarea prealabilă a proprietarilor și utilizatorilor de terenuri afectați cu privire la calendarul lucrărilor, durata preconizată a perturbărilor și orice restricții temporare privind accesul sau activitățile agricole.
- Proceduri pentru minimizarea deplasărilor economice temporare, inclusiv asigurarea accesului neîntrerupt pentru camioanele de livrare, clienți și utilaje agricole și evitarea blocării prelungite a intrărilor, aleilor și accesului la câmpuri.
- Delimitarea clară și împrejmuirea zonelor de lucru pentru a evita deteriorarea accidentală a culturilor, livezilor, podgoriilor și structurilor private d .
- Protocoale de compensare pentru a remedia daunele accidentale sau pierderile aduse culturilor, copacilor sau bunurilor în timpul construcției, în conformitate cu obligațiile contractuale și RAP (dacă este cazul).
- O interfață coordonată între contractant, inginerul de supraveghere, NRA/PIU și autoritățile publice locale (LPA) pentru a asigura comunicarea și soluționarea în timp util a reclamațiilor legate de acces și terenuri.
- Integrarea reclamațiilor legate de terenuri în GRM, cu trimitere rapidă pentru verificare pe teren și soluționare în termenele stabilite.

9. Cerințe de monitorizare

ESMP stabilește:

- Monitorizarea periodică a aerului și a zgomotului în timpul construcției și în primii ani de funcționare, în special în apropierea așezărilor, școlilor și receptorilor sensibili.

- Monitorizarea calității apei în apropierea cursurilor de apă și a punctelor de evacuare a apelor uzate.
- Verificarea calității solului în zonele de depozitare, tabere și zone de asfaltare/amestecare.
- Monitorizarea biodiversității în și în apropierea habitatelor critice Emerald.
- Monitorizarea socială a restricțiilor de acces, a reclamațiilor, a incidentelor de trafic și a preocupărilor comunității.

1.3. Obiectivul Planului de management de mediu și social (ESMP)

Acest ESMP este un document cadru care oferă orientări pentru elaborarea ansamblului complet de planuri de management necesare pentru proiect. Obiectivele generale ale ESMP sunt:

- Asigurarea conformității cu prevederile și orientările autorității naționale de reglementare, precum și asigurarea conformității cu politicile și standardele de mediu și sociale (E&S) ale BERD;
- Descrierea cerințelor practice în detaliu, astfel încât resursele să poată fi evaluate și alocate cu ușurință;
- Să precizeze obiectivele de mediu și sociale convenite pentru proiect și să verifice performanța de mediu și socială prin informații privind impactul pe măsură ce acesta se produce;
- Să răspundă la schimbările în implementarea proiectului care nu au fost luate în considerare în procesul de evaluare a impactului până în prezent sau să răspundă la evenimente neprevăzute.

Pentru a atinge aceste obiective, ESMP conține următoarele informații:

- Definiția angajamentelor de mediu și sociale și a strategiei de atenuare identificate în evaluarea E&S;
- Prezentarea generală a măsurilor de gestionare necesare pentru punerea în aplicare a angajamentelor și a strategiei de atenuare;
- Descrierea mijloacelor de monitorizare și evaluare a performanței acțiunilor sociale și de mediu, astfel încât acestea să poată fi adaptate și/sau îmbunătățite; și
- Definirea responsabilităților: roluri, comunicări și procesul de raportare necesare pentru implementarea ESMP.
- Metodele și procesele prevăzute în prezentul ESMP vor face parte din acordul contractual între NRA și, odată numit(i), contractantul (contractanții).

1.4. Documente sursă și rezultate

ESMP este documentul-cadru care rezumă toate măsurile de mediu și sociale recomandate sau impuse de diversele documente ale proiectului (adică documentele sursă) și care le transpune în acțiuni de gestionare. Planurile de gestionare specifice detaliate vor fi dezvoltate și/sau executate în continuare ca rezultate ale ESMP în timpul fazei de construcție sau în timpul perioadei de exploatare. Figura de mai jos ilustrează documentele sursă și rezultatele prezentului ESMP.

Documentele sursă includ:

- Politicile și standardele de mediu și sociale ale creditorului (BERD);
- Cerințele legale ale Republicii Moldova;
- Documentația tehnică/de inginerie respectivă – proiectele detaliate viitoare – care trebuie pregătite pentru a respecta reglementările naționale, precum și cele mai bune practici internaționale.

- Raportul ESIA și documentele însoțitoare (pachetul ESIA) și actualizările viitoare.

Documentele finale sunt:

- Contractantul CESMP – care trebuie pregătit de contractant(i) pentru a atinge obiectivele de performanță E&S în timpul construcției proiectului;
- Sistemul de management de mediu și social (ESMS) al Administrației Naționale a Drumurilor, necesar pentru implementarea și monitorizarea acțiunilor de management descrise în prezentul raport ESIA;
- Planuri sau proceduri detaliate de management E&S necesare pentru a aborda măsurile de atenuare și compensare identificate prin această evaluare E&S; și
- Diverse documente care vor fi elaborate și divulgate pe parcursul implementării proiectului pentru a informa cu privire la activitățile de construcție și exploatare ale proiectului și la rezultatele activităților de monitorizare de mediu și socială.

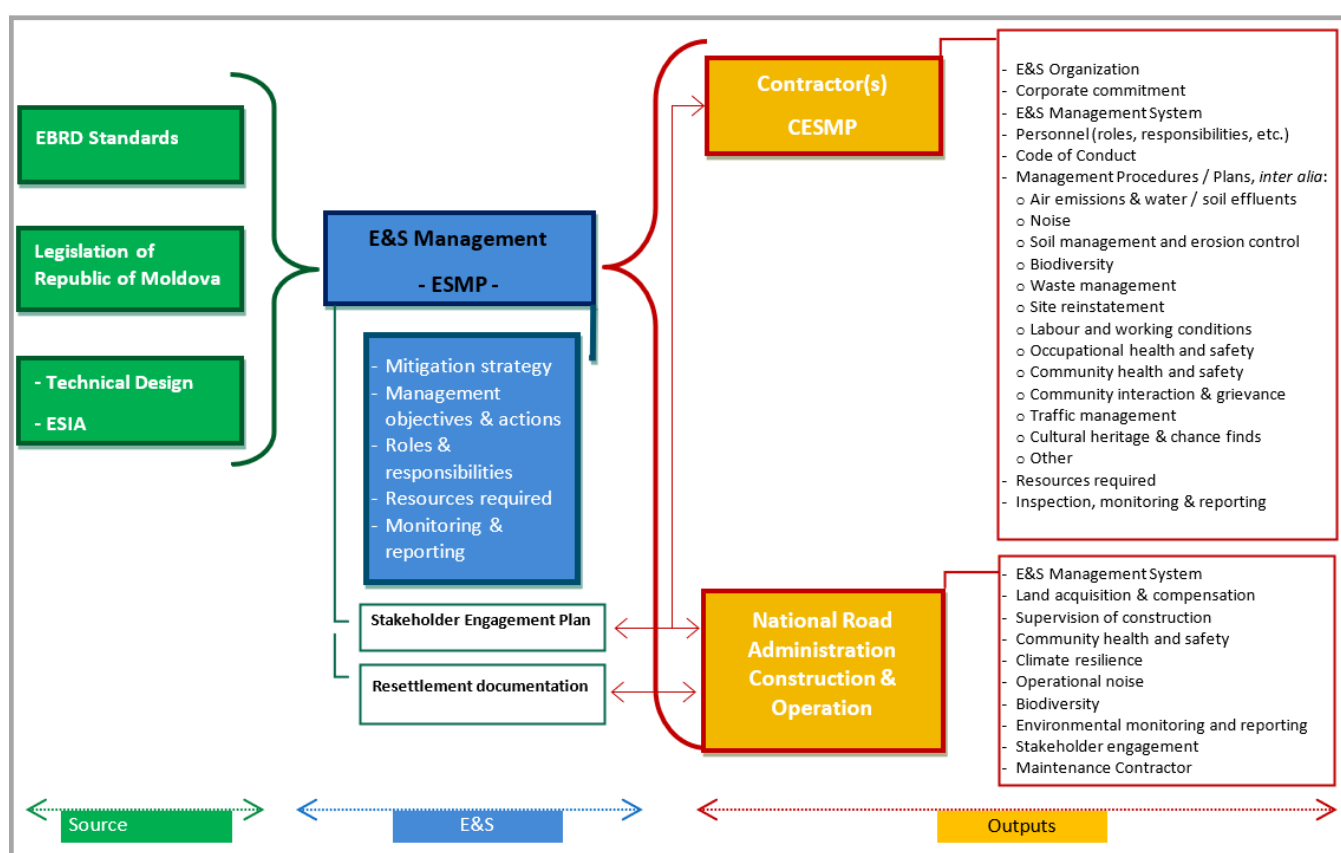


Figura -11 : Documente sursă și rezultate

2. Sistemul de management de mediu și social

Sistemul de management de mediu și social stabilește cadrul instituțional, sistemele, procedurile și instrumentele care asigură implementarea sistematică, consecventă și audiabilă a bunelor practici de mediu și sociale pe tot parcursul proiectului de reabilitare a tronsonului 2 al coridorului rutier M3.

Toți actorii proiectului — în principal contractantul, inginerul de supraveghere (SE), unitatea de implementare a proiectului (PIU) și administrația națională a drumurilor (NRA), care acționează și ca PIU — sunt obligați să adopte și să mențină sisteme și proceduri cheie.

2.1. Principiile managementului de mediu și social

ESMP descrie un set de măsuri sau specificații care au fost elaborate în urma rezultatelor evaluării E&S a proiectului, dar și măsuri care sunt considerate a reflecta bunele practici internaționale (GIP-Good International Practice).

Administrația Națională a Drumurilor va fi desemnată ca Unitate de Implementare a Proiectului (PIU), responsabilă de implementarea proiectului.

Administrația Națională a Drumurilor își asumă responsabilitatea generală pentru implementarea măsurilor de atenuare și compensare de mediu și sociale ale proiectului. Implementarea eficientă a acestor specificații înainte și în timpul fazei de construcție va fi supravegheată de un consultant de supraveghere care va fi numit de NRA.

NRA va fi responsabilă și va prelua responsabilitatea pentru măsurile relevante pentru faza de exploatare și întreținere a unui proiect de tip „ ”.

2.1.1. ESMP în faza de pre-construcție

Fiecare cerință care rezultă din procesul de obținere a unei decizii specifice legate de proiect (aprobare, autorizație, consimțământ) din partea statului și/sau a părților interesate statutare locale/organismelor competente (municipalități, ministere, agenții etc.) și/sau a BERD în etapa premergătoare construcției va fi inclusă în documentația finală pentru construcție.

2.1.2. ESMP în timpul construcției

Administrația Națională a Drumurilor delegă contractantului (contractanților) punerea în aplicare a măsurilor de atenuare a impactului asupra mediului și sănătății legate de faza de construcție. Această delegare este reglementată de specificațiile respective privind mediul și sănătatea din prezentul ESMP (a se vedea secțiunea 4), care vor face parte din documentele de licitație/procesul de achiziție și din contractul contractantului.

Contractantul (contractanții) desemnat(i) va (vor) avea sarcina de a detalia în continuare aspectele abordate în ESMP, în funcție de progresul planificării proiectului, până la și în timpul construcției (de exemplu, stabilirea zonelor de construcție, facilități temporare pentru forța de muncă, detalii privind depozitarea materialelor de construcție și a altor materiale, aspecte legate de trafic și transport, aspecte legate de protecția mediului și gestionarea deșeurilor, aspecte legate de gestionarea forței de muncă, sănătatea și siguranța la locul de muncă și în comunitate, pregătirea pentru situații de urgență etc.).

2.1.3. ESMP în timpul exploatării și dezafectării

Faza operațională va începe odată cu punerea în funcțiune completă a proiectului. În această etapă, toate lucrările vor fi preluate de la contractant de către Administrația Națională a Drumurilor, care va implementa majoritatea măsurilor de gestionare a mediului și a securității pentru a asigura conformitatea cu strategia de atenuare a proiectului, utilizând sistemul său de management de mediu, în vederea respectării reglementărilor și orientărilor respective.

În plus, punerea în aplicare a măsurilor-cheie de atenuare a impactului asupra mediului și sănătății legate de lucrările de întreținere va fi delegată contractantului respectiv (adică contractantul pentru întreținerea drumului M3). Această delegare va fi reglementată prin acorduri contractuale specifice.

Măsurile de gestionare E&S pentru faza de dezafectare a proiectului nu pot fi planificate la momentul redactării prezentului ESMP, datorită duratei de viață anticipate a structurilor propuse.

După construcție, proiectul va deveni parte integrantă a rețelei rutiere a Administrației Naționale a Drumurilor. Ca atare, durata de viață a elementelor proiectului poate fi mai lungă decât perioada anticipată, în funcție de starea acestora, de renovare și de cerințele viitoare ale rețelei rutiere. Dezafectarea va fi, prin urmare, efectuată în conformitate cu reglementările și orientările aplicabile la momentul respectiv.

2.2. ESMP al contractorului de construcții și ESMS al Administrației Naționale a Drumurilor

Contractantul va elabora un CESMP și planurile de management asociate (subplanuri) sau procedurile detaliate în ESMP-ul actual. În numele Administrației Naționale a Drumurilor, consultantul de supraveghere va revizui și aproba documentele.

Cu sprijinul consultantului de supraveghere, Administrația Națională a Drumurilor va pune în aplicare cerințele și standardele stabilite în ESMS-ul corporativ. ESMS stabilește structura organizațională, responsabilitățile, practicile de e are și resursele necesare pentru punerea în aplicare și/sau monitorizarea planurilor și procedurilor de management specifice proiectului stabilite în prezentul ESMP, acoperind faza de construcție și/sau de exploatare a proiectului.

2.3. Standarde de performanță socială și de mediu legate de proiect

Părțile interesate interne ale proiectului (NRA, consultantul de supraveghere și contractantul/contractanții) vor respecta toate normele și standardele definite în reglementările naționale relevante ale Republicii Moldova.

Proiectul va respecta, de asemenea, politicile de mediu și sociale ale BERD, și anume Politica de mediu și socială a BERD și cerințele de performanță relevante.

Administrația Națională a Drumurilor va aplica și va solicita contractanților săi (și subcontractanților) să respecte bunele practici internaționale în gestionarea aspectelor de mediu, sociale și de sănătate și siguranță în faza de construcție a proiectului.

2.4. Calendarul documentelor ESMP

Tabelul următor prezintă calendarul documentelor care vor fi pregătite de contractant(i) și NRA/consultantul de supraveghere ca parte a implementării ESMP. Cerințele și conținutul acestor documente sunt descrise mai detaliat în prezentul ESMP.

O schiță/structură tipică a unui plan de management este prezentată în anexa 1 și poate fi utilizată pentru pregătirea planurilor specifice, parte a Planului de management de mediu și social pentru construcții.

Contractant(i) (Planuri și proceduri)	Administrația Națională a Drumurilor (ESMS)
<p>Planul de management al construcției din punct de vedere social și al mediului (CESMP):</p> <p>Organizație de mediu, sănătate și socială</p> <p>Prezentare generală privind mediul, sănătatea și aspectele sociale ale șantierului</p> <p>Proceduri de mediu și sociale, care includ următoarele planuri de management specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Planul de prevenire și control al poluării, care include proceduri de gestionare a calității aerului și a apei, precum și proceduri de prevenire și control al poluării solului Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii, inclusiv gestionarea materialelor excavate Plan de gestionare a zgomotului Plan de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase Plan de gestionare a deșeurilor Planul de gestionare a utilităților Planul de refacere a sitului Plan de sănătate și siguranță la locul de muncă Planul de gestionare a traficului Planul de sănătate și siguranță comunitară Planul de gestionare a forței de muncă, inclusiv Codul de conduită al lucrătorilor și Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul) Planul de gestionare a resurselor umane și politica privind resursele umane Procedura „Chance-Find” pentru descoperiri arheologice Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență Proceduri de implicare a părților interesate și de colaborare cu comunitatea, pe baza planului de implicare a părților interesate în proiect 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea sistemului intern de management și de mediu Plan de acțiune pentru relocare (RAP) și rapoarte de monitorizare Planul de acțiune privind reziliența la schimbările climatice Gestionarea forței de muncă, inclusiv mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor Planul de implicare a părților interesate (SEP), revizuirii și actualizări Politica companiei privind violența bazată pe gen, cu procedura de raportare a incidentelor Sănătatea și siguranța comunității Politica privind resursele umane
Rapoarte de monitorizare	Rapoarte privind performanța E&S

Tabelul 2 - 1: Planuri și proceduri ale contractorilor, AND ESMS

3. Descrierea proiectului

3.1. Coridorul rutier M3 (Tranșa 2) – Prezentare generală a proiectului și raționament strategic

Tranșa 2 a proiectului Coridorul rutier M3 prevede reabilitarea și modernizarea a 70,9 km din coridorul M3 Chișinău–Cimișlia–Comrat–Giurgiulești, inclusiv conexiuni selectate la frontierele cu România și Ucraina. Proiectul face parte din Rețeaua transeuropeană de transport (TEN-T) și sprijină Strategia națională de mobilitate 2030 a Moldovei și Strategia națională de dezvoltare „Moldova europeană 2030”.

Coridorul reprezintă principala axă de transport nord-sud a Moldovei, legând capitala de regiunile agricole și industriale cheie și de Portul Liber Internațional Giurgiulești, singurul port maritim și fluvial al țării. Acesta facilitează fluxurile de mărfuri interne și internaționale către România și Ucraina și are, prin urmare, o importanță strategică națională și regională.

Tranșa 2 este împărțită în patru loturi:

- Lotul 1: Aeroportul I/C – Porumbrei (34,4 km)
- Lotul 2: Porumbrei – Cimișlia (19 km, lărgire de la două la patru benzi)
- Lotul 3: Cimișlia – Comrat (12 km)
- Lotul 4: Centura Giurgiulești (5,5 km)

Traseul traversează în principal zone agricole și semi-rurale și trece în apropierea a patru situri din Rețeaua Emerald („Molești-Rezeni”, „Carbuna”, „Stepa Bugeac” și „Lacurile Prutului de Jos”).

Datorită amplorii și potențialului impact asupra mediului și societății, proiectul a fost clasificat în categoria A în conformitate cu politica de mediu și socială a BERD și necesită o evaluare cuprinzătoare a impactului asupra mediului și societății (ESIA).

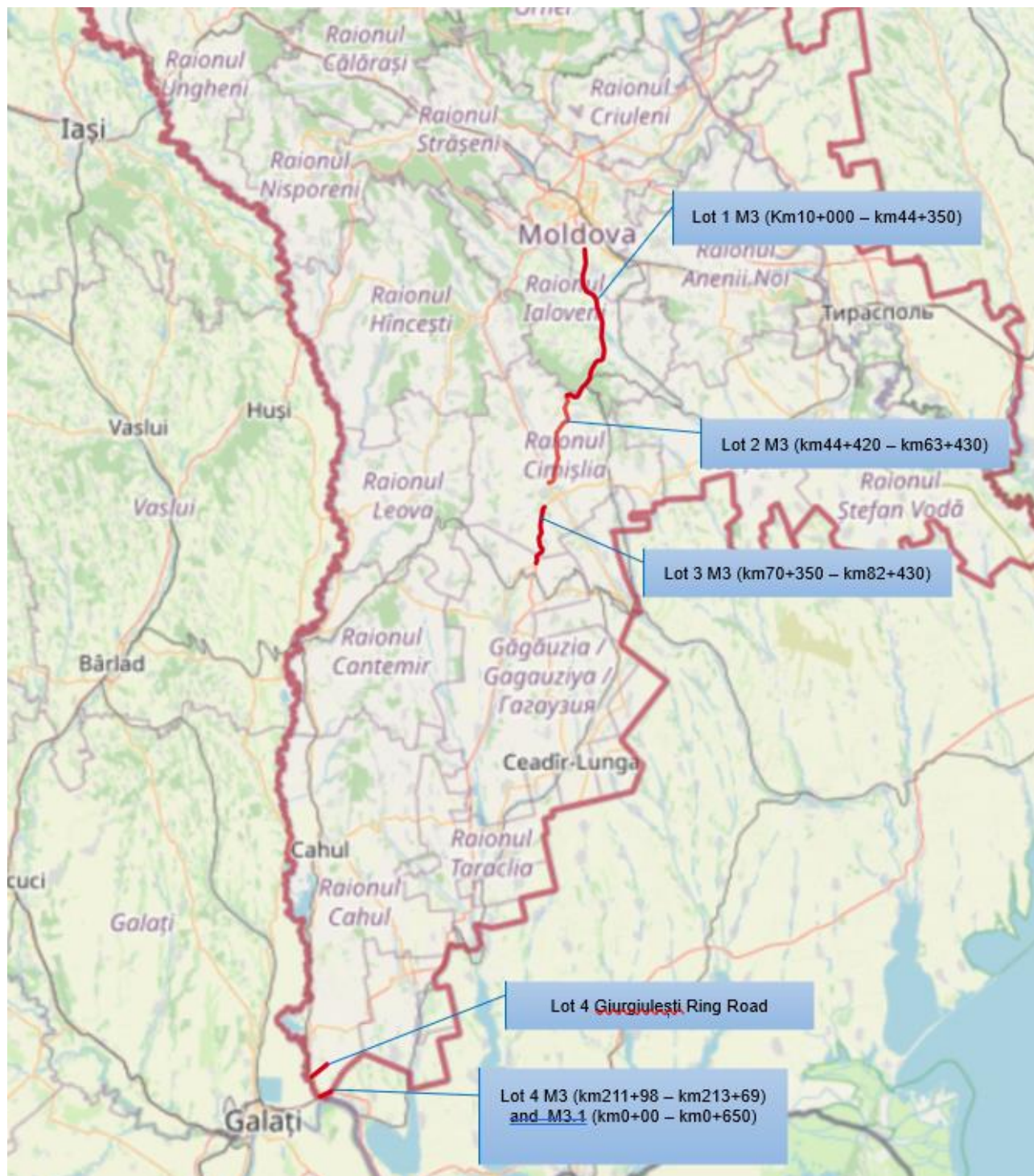
Proiectul abordează deficiențe critice ale infrastructurii, cum ar fi degradarea carosabilului, capacitatea limitată și riscurile pentru siguranța rutieră. Acesta vizează îmbunătățirea mobilității, reducerea accidentelor și a costurilor de exploatare a vehiculelor, facilitarea transportului internațional de marfă și consolidarea integrării economice a Moldovei în UE. Ocolitoarea Giurgiulești va devia traficul greu de tranzit din zonele rezidențiale, îmbunătățind calitatea mediului local și siguranța rutieră. În ansamblu, Tranșa 2 reprezintă o investiție cheie în infrastructura de transport sigură, eficientă și aliniată la standardele UE, sprijinind integrarea regională și procesul de aderare a Moldovei la UE.

3.2. Lucrări de construcție propuse și întreținere/exploatare ulterioară

Activitățile de construcție din cadrul Tranșei 2 includ următoarele componente principale:

a) Lucrări la platforma și pavarea drumului:

Figura 3-1 : Prezentare generală a celor 4 loturi diferite



- Reabilitarea lotului 1, cu opțiunea de proiectare a straturilor de beton asfaltic sau alternativă, inclusiv repararea suprafețelor din beton de ciment și etanșarea rosturilor;

- Modernizarea și lărgirea secțiunilor de la 2 la 4 benzi pe lotul 2 (Porumbrei–Cimișlia);
- Reabilitarea pavajului asfaltic și refacerea straturilor structurale pe lotul 3 (Cimișlia–Comrat);
- Construcția unei noi variante ocolitoare cu 2 benzi în Giurgiulești (lotul 4);
- Reconstrucția drumului care leagă punctele de trecere a frontierei dintre Ucraina și România, prin extinderea acestuia de la 2 la 4 benzi.

b) Lucrări de drenaj și control al eroziunii:

- Reabilitarea și construirea de șanțuri de drenaj, podețe, canale și măsuri de stabilizare a versanților;
- Instalarea de structuri suplimentare de drenaj în zonele predispuse la eroziune.

c) Poduri și intersecții:

- Repararea sau reconstrucția podurilor existente;
- Modernizarea intersecțiilor și implementarea unor scheme de trafic mai sigure.

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.



Figura 3-2 : Vedere generală a tronsonului de drum din lotul 1

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 suprafeței rutiere și modernizarea sistemului de drenaj. Măsurile de siguranță includ noi parapete, iluminat la intersecții și treceri de pietoni îmbunătățite, separate pe niveluri, în apropierea satelor de-a lungul traseului. Această secțiune traversează în principal terenuri agricole și nu intersectează zone naturale protejate în cadrul aliniamentului.

Suprafața totală alocată în faza I pentru construcție în sectorul Porumbrei–Cimișlia: 91,13 ha. Structurile podurilor, canalele de scurgere, rețelele de inginerie și platforma drumului sunt finalizate în proporție de 95-100%. În prezent, drumul operațional rămâne un proiect de construcție neterminat, cu un grad de finalizare estimat la 80-85%. Finalizarea proiectului va avea, fără îndoială, un impact pozitiv asupra siguranței rutiere, confortului șoferilor și

pasagerilor, precum și asupra situației e e din regiune.

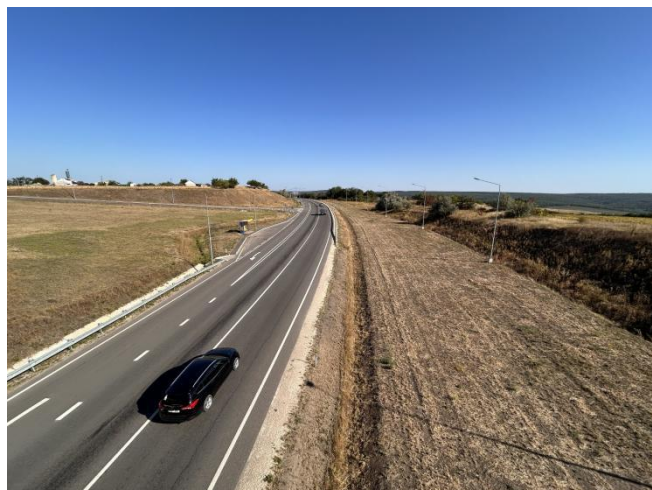


Figura 3-3 : Vedere generală a tronsonului de drum din Lotul 2

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. Lucrările vor restabili integritatea structurală și calitatea rulării, reducând în același timp necesarul de întreținere.

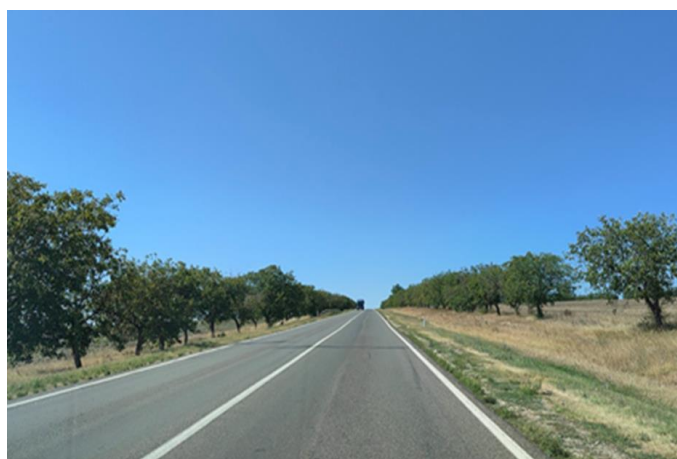
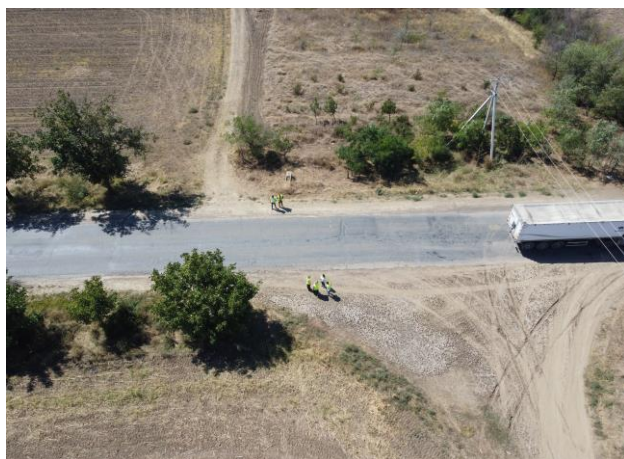


Figura 3-4 : Vedere generală a tronsonului rutier din lotul 3

Lotul 4 - Centura 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.

Drumul M3, Tranșa 2

Ocolitoare Giurgiulești

**M3 km211+980-km213+690
și M3.1**

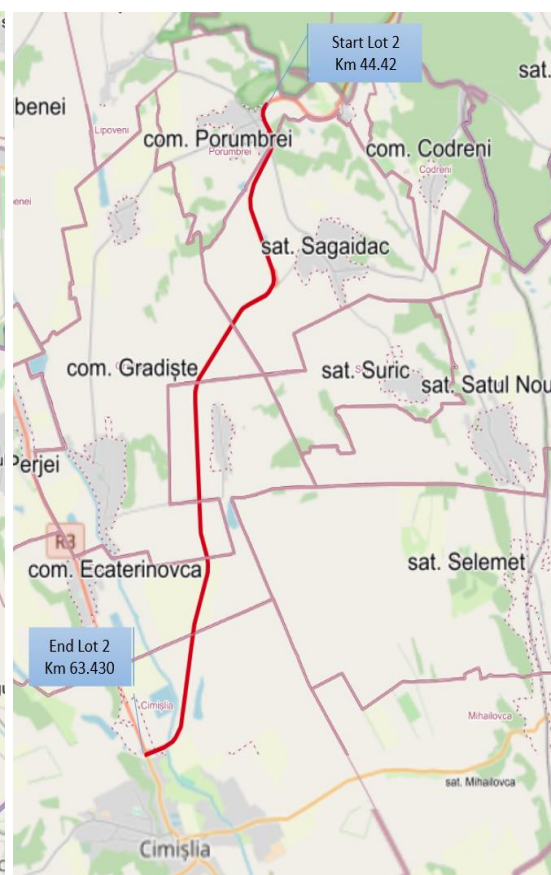
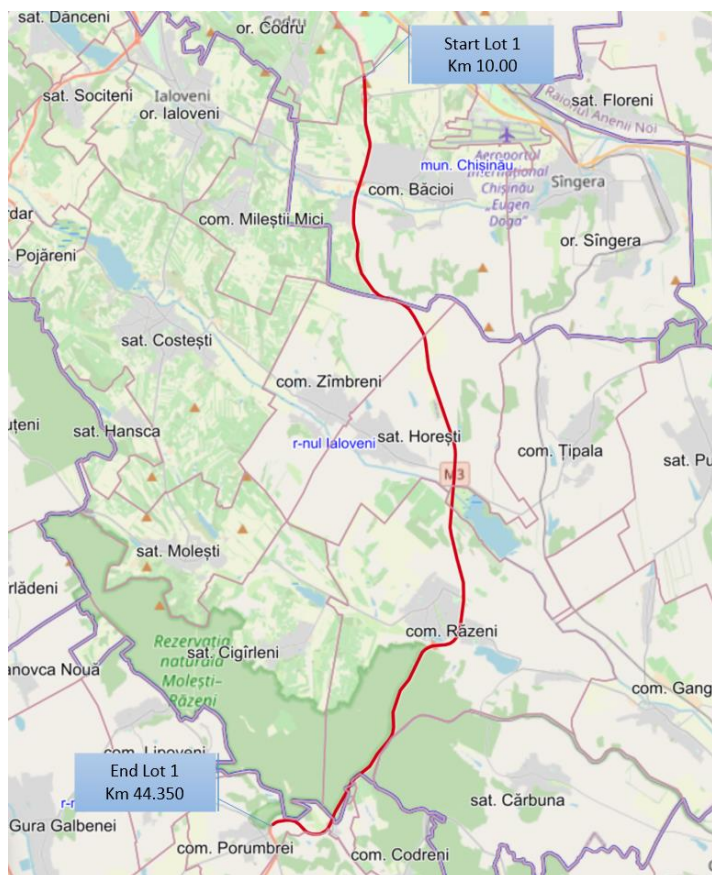
Categoria drumului (NCM D.02.01:2024)	III	III
Zona climatică	IV	IV
Lungime, km	3,86	2,45
Tipul suprafeței drumului	Asfalt	Asfalt
Număr de benzi	2x4,0 m	4x3,5 m

Tabelul -31 : Prezentare generală a principalelor caracteristici ale drumurilor din cadrul proiectului (Lotul 4)



Figura -35 : Vedere generală a secțiunii rutiere din Lotul 4 (șosea de ocolire și șosea de legătură între granițe)

Harta schematică



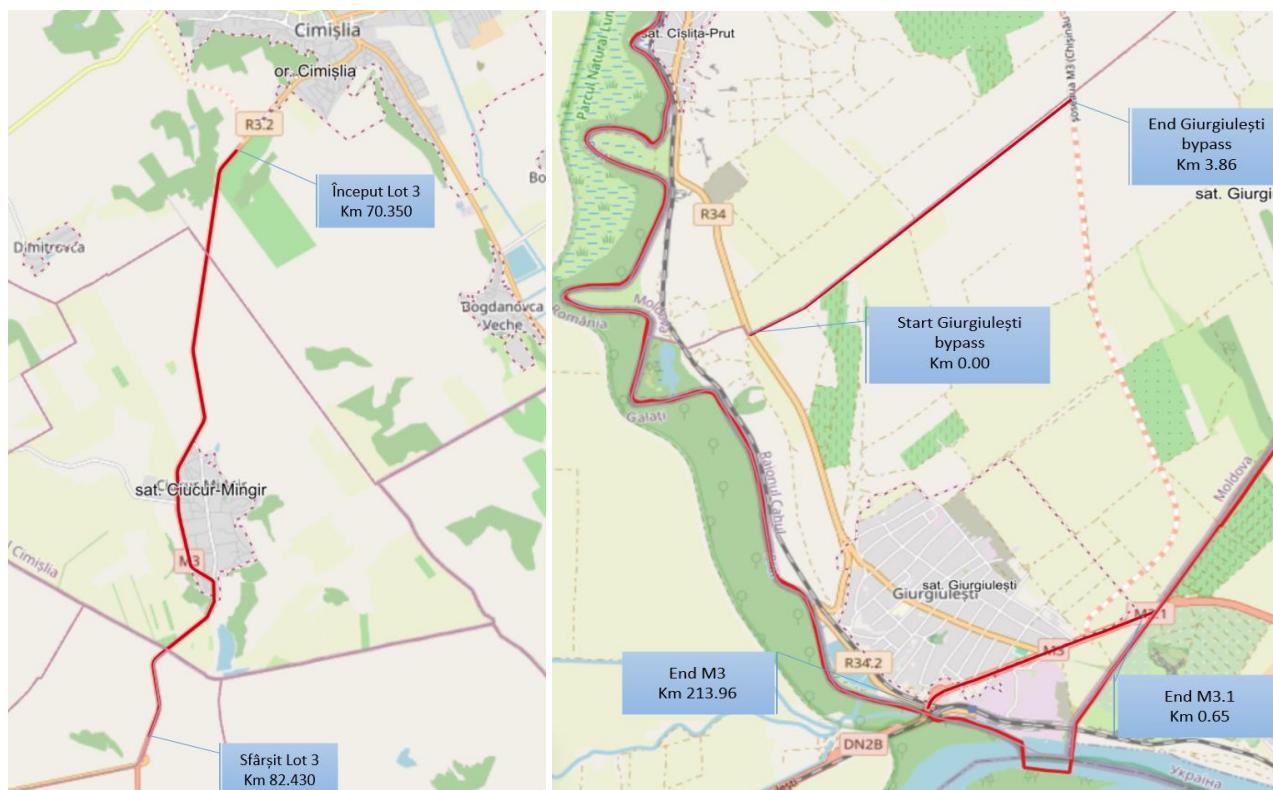


Figura -36 : Vedere generală a loturilor, Tranșă 2

Întrucât proiectele tehnice actuale nu includ bariere fonoabsorbante, atenuarea zgomotului se bazează exclusiv pe limite de viteză și managementul traficului, ceea ce poate duce la depășirea limitelor admise la receptorii sensibili dacă designul nu este actualizat conform recomandărilor ESIA.

3.3. Confirmarea dreptului de trecere (RoW- Right of Way) și finalizarea proiectului

Faza de pre construcție include confirmarea proiectului final, lucrări cadastrale, proceduri de achiziție a terenurilor, plata compensațiilor și activități de informare. Impactul în această fază este în principal administrativ și socio-economic.

Conceptul de proiectare preferat acordă prioritate reabilitării și lărgirii în cadrul dreptului de trecere existent (RoW), pentru a reduce la minimum achiziția de terenuri noi.

Lotul 1 (Aeroport I/C – Porumbrei, km 10+000–44+350, 34,4 km)

- Lucrările de reabilitare se desfășoară în întregime în cadrul dreptului de trecere existent.
- Nu este necesară achiziționarea permanentă de terenuri.
- Nu se prevede ocuparea temporară a terenurilor.
- Nu se preconizează deplasări fizice sau economice.

Lotul 2 (Porumbrei – Cimișlia, km 44+420–63+430, 19 km)

- Reabilitare și lărgire de la 2 la 4 benzi.
- Achiziția de terenuri finalizată în faza 1 (2019).

- 254 de terenuri achiziționate (64 publice, 190 private).
- Compensațiile au fost plătite integral.
- Structurile podurilor și platforma drumului sunt în mare parte finalizate (95–100%).
- Nu au fost raportate reclamații restante.
- Se va efectua un audit independent și se va elabora un eventual plan de măsuri corective.
- În prezent nu se prevede achiziționarea de terenuri noi în cadrul fazei 2 (proiectul detaliat este în curs de elaborare).

Lotul 3 (Cimișlia – Comrat, km 70+350–82+430, 12 km)

- Reabilitarea legăturii dintre două șosele de centură.
- Nu există încă un proiect detaliat.
- În prezent nu este prevăzută nicio nouă aliniere.
- Achiziționarea de terenuri suplimentare nu poate fi exclusă în totalitate în această etapă.

Lotul 4 – Ocolitoarea Giurgiulești (3,85 km, construcție nouă)

- Aliniament nou care necesită achiziționarea unei suprafețe mai mari de teren.
- Sunt afectate 59 de parcele agricole private și 18 parcele publice (inclusiv 1 teren forestier).
- Este posibilă deplasarea economică permanentă.
- Lucrări cadastrale în curs de desfășurare.
- Evaluarea despăgubirilor este planificată pentru 2026.
- Nu se preconizează demolarea de locuințe.

Lotul 4 – Sectorul de conectare M3/M3.1

- 49 de terenuri private și 20 de terenuri publice afectate (pe baza datelor disponibile).
- Include terenuri agricole, destinate construcțiilor, grădini, terenuri neclasificate și cu proprietate nedeterminată.
- Riscuri permanente de deplasare economică legate de modificările accesului.

Impacturi potențiale

- Necesitatea de terenuri suplimentare din cauza îmbunătățirilor de proiectare (de exemplu, elemente de siguranță, drumuri de acces agricole, benzi de accelerare/decelerare).
- Întârzieri procedurale legate de clarificarea cadastrală sau procesele de expropriere.
- Riscul de nemulțumire a comunității dacă modificările de proiectare afectează accesul sau utilizarea terenurilor.

3.4. Cadrul politic, juridic și administrativ

Proiectul este implementat în conformitate cu legislația națională a Republicii Moldova și cu Politica de mediu și socială a BERD (ESP 2019), inclusiv cu cerințele de performanță (PR) ale acesteia. Deoarece proiectul este finanțat de BERD, acesta a fost clasificat în categoria A, necesitând o EIAS completă și un proces robust de implicare a părților interesate, în conformitate cu PR1 și PR10.

Principalele legi naționale aplicabile proiectului includ:

- Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului – care transpune Directiva UE 2011/92/UE; reglementează screening-ul, delimitarea domeniului de aplicare, divulgarea publică și autorizarea.
- Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului – cadru general de protecție a mediului.

- Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic
- Legea nr. 272/2011 privind apa
- Legea nr. 239/2007 privind regnul vegetal
- Legea nr. 1538/1998 privind ariile naturale protejate de stat
- Codul forestier nr. 69/2024
- Codul funciar nr. 22/2024
- Codul muncii nr. 154/2003 (drepturile în materie de ocupare a forței de muncă și muncă)
- Legea nr. 186/2008 privind securitatea și sănătatea în muncă
- GD nr. 80/2012 (cerințe pentru șantierele temporare/mobile)

Legislația relevantă în materie de transport și amenajarea teritoriului include:

- Legea nr. 509/1995 privind drumurile (modificată ultima dată în 2025)
- Codul urbanistic și de construcții nr. 424/2023
- Legea nr. 488/1999 privind exproprierea pentru utilitate publică (modificată ultima dată în 2025)
- Legea nr. 131/2007 privind traficul rutier (modificată ultima dată în 2025).

Cerințele privind autorizațiile de mediu au fost verificate pentru fiecare lot al proiectului, iar autorizațiile de mediu au fost obținute sau sunt în curs de obținere (autorizațiile pentru lotul 4: nr. 0191/566/2024 și 0191/401/2024).

Proiectul respectă următoarele cerințe de performanță ale BERD:

- PR1 – Evaluarea și gestionarea aspectelor de mediu și sociale;
- PR2 – Condiții de muncă și de lucru (munca contractanților, sănătate și securitate în muncă, cazarea lucrătorilor);
- PR3 – Eficiența resurselor și prevenirea poluării (aer, zgomot, deșeuri, materiale, carieră de împrumut);
- PR4 – Sănătate, siguranță și securitate comunitară (siguranța traficului, impactul construcțiilor, planificarea pentru situații de urgență);
- PR5 – Achiziționarea de terenuri și strămutarea involuntară;
- PR6 – Conservarea biodiversității (inclusiv siturile rețelei Emerald de-a lungul coridorului);
- PR8 – Patrimoniul cultural (descoperiri întâmplătoare);
- PR10 – Implicarea părților interesate și divulgarea informațiilor.

În cazul în care există diferențe între legislația moldovenească și PR-urile BERD, proiectul va respecta cerințele mai stricte, în conformitate cu ESP 2019 al BERD.

4. Referințe de mediu și sociale

4.1. Mediul fizic

4.1.1. Zona de influență a drumului M3, Tranșa 2

Proiectul definește zone specifice de influență pentru componentele de mediu și sociale atât în faza de construcție, cât și în faza de exploatare.

- Calitatea aerului: până la 500 m de șantierele de construcție și drumurile de acces; în timpul exploatării, impactul se poate extinde de-a lungul coridorului și în apropierea siturilor din Rețeaua Emerald (până la aproximativ 5 km).

- Zgomot și vibrații: până la 500 m de șantier și traficul operațional.
- Biodiversitate: impact direct în raza de 1 km de siturile Emerald și 500 m în jurul altor zone ale proiectului; efecte indirecte până la 5 km.
- Apele de suprafață: în zonele de protecție a apelor pe o rază de 500 m; impactul asupra apelor subterane se referă la acviferul subiacent.
- Patrimoniul cultural: în zona de impact a proiectului și în localitățile din apropiere, inclusiv Băcioi, Răzeni, Porumbrei, Cimișlia, Ciucur Mingir și Giurgiulești.
- Impactul social: aproximativ 500 m de fiecare parte a axei centrale și așezările situate la aproximativ 2 km de intersecții și puncte de acces.

Aceste limite ghidează evaluarea impactului, monitorizarea și planificarea măsurilor de atenuare în cadrul ESMP.

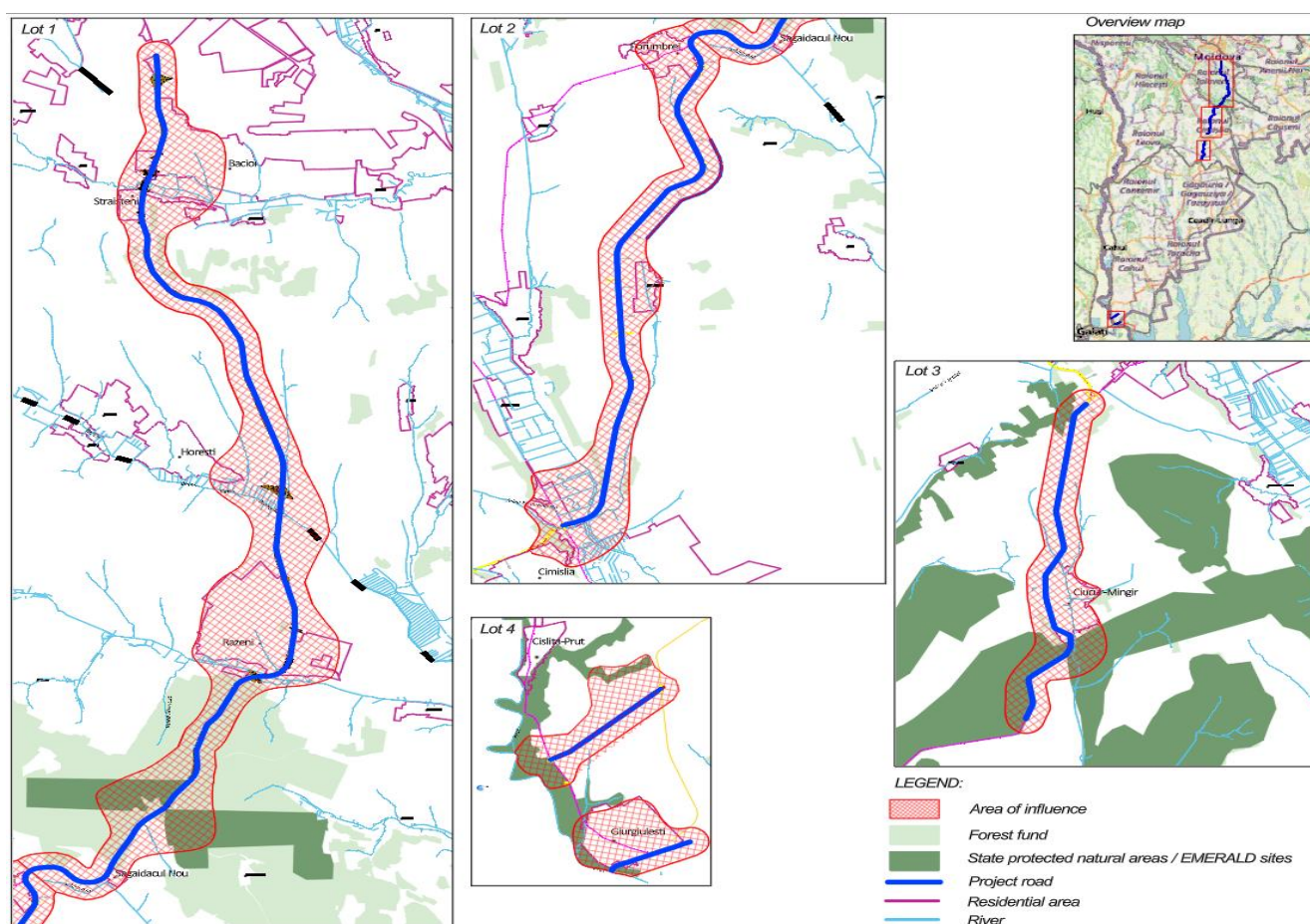


Figura 4-1 : Locațiile proiectului și zona de influență

4.1.2. Nivelul de referință al calității aerului de-a lungul coridorului M3

Provocările legate de calitatea aerului în Republica Moldova sunt concentrate în principal în zonele urbane și de-a lungul coridoarelor majore de trafic, în special în Chișinău. Statisticile naționale (2016-2024) arată fluctuații, dar o tendință generală de creștere a emisiilor din transportul rutier, determinată în principal de monoxidul de carbon (CO) și oxizii de azot (NO₂). Această tendință subliniază importanța integrării gestionării calității aerului în proiectele mari de infrastructură de transport, cum ar fi coridorul rutier M3 (trasa 2).

Coridorul M3 traversează în principal zone rurale și semi-rurale, unde nu sunt instalate stații permanente de monitorizare a calității aerului. Cea mai apropiată stație de monitorizare fixă (strada Sarmizegetusa, Chișinău) indică, în general, condiții de calitate a aerului bune până la foarte bune, cu majoritatea valorilor $PM_{2,5}$ în limite acceptabile și doar depășiri ocazionale legate de condiții meteorologice nefavorabile. Cu toate acestea, această stație nu este reprezentativă pentru condițiile de referință de-a lungul traseului proiectului.

În secțiunea sudică, pot apărea impacturi cumulative în zona Giurgiulești din cauza activităților din Portul Liber Internațional Giurgiulești și a infrastructurii de transport aferente. Monitorizarea anterioară efectuată în octombrie 2022 pentru ocolitoarea Slobozia Mare (Centrul de Sănătate Publică Cahul) a arătat că poluanții gazoși (CO , SO_2 , NO_2 , formaldehidă) au rămas sub concentrațiile maxime admisibile la nivel național (GD nr. 125/2019). Cu toate acestea, au fost înregistrate depășiri ale concentrației totale de particule în suspensie (PM_{total}) în locațiile influențate de activitățile de construcție și de traficul intens pe drumurile neasfaltate.

Aceste constatări confirmă faptul că generarea de praf în timpul construcției reprezintă principalul risc pe termen scurt pentru calitatea aerului, în timp ce impactul operațional este de așteptat să fie moderat și legat în principal de trafic.

4.1.3. Zgomot și vibrații

Traficul rutier este o sursă semnificativă de zgomot ambiental și vibrații la sol, generate de interacțiunea dintre anvelope și șosea, motoare, efecte aerodinamice și activități de construcție. Nivelurile de zgomot variază în funcție de volumul traficului, viteză și comportamentul la volan, în timp ce vibrațiile rezultă în principal din interacțiunea dinamică dintre roți și carosabil și echipamentele grele de construcție.

Receptorii sensibili identificați sunt situați în mai multe așezări de-a lungul coridorului M3, inclusiv Băcioi, Răzeni, Sagaidacul Nou, Porumbrei, Ciucur Mingir și Giurgiulești, unde clădirile rezidențiale sunt situate la mai puțin de 100 m de carosabil. Cea mai mare concentrație de receptori este înregistrată în Ciucur Mingir (~3,8 km) și Răzeni (~2,1 km). În prezent, în aceste secțiuni nu există măsuri de izolare fonică.

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

Tabelul 4-1: zonă rezidențială în apropierea drumului proiectului, 100 m

Măsurările de zgomot de referință sunt efectuate de consultant în locații reprezentative din apropierea receptorilor rezidențiali și a altor receptori sensibili. Rezultatele au fost evaluate în conformitate cu standardele naționale (NCM E.04.02-2014 „ Protecția împotriva zgomotului”, SN 2.2.4/2.1.8.562-96) și Directiva 2002/49/CE. Limitele aplicabile sunt:

- 55 dBA (zi) / 45 dBA (noapte) pentru zonele rezidențiale (nivel de zgomot echivalent);
- 40 dBA (zi) / 30 dBA (noapte) în interiorul clădirilor sensibile (de exemplu, școli, case de odihnă).

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 Cimișlia, Republica Moldova – în dreptul punctului de monitorizare P7	67,03	46°32'31.40"N 28°46'31.28"E	55 / 70
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 4-1: 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 ESIA.

4.1.4. Geomorfologia

Loturile 1-3 sunt situate în Câmpia Moldovei de Sud (Câmpia Bugeac), o subregiune a Podișului Moldovei situată între râurile Prut și Nistru. Relieful este predominant deluros, cu văi și creste alternante, tipice regiunii podișului sudic.

- **Lotul 1 (Chișinău–Porumbrei):** Altitudinea variază între 50 m și 255 m. Relieful este moderat undulat, cu pante locale de până la 8,6 % și o pantă longitudinală medie de 3,1 %.
- **Lotul 2 (Porumbrei–Cimișlia):** Altitudinea variază între 78 m și 275 m. Teren în pantă ușoară de la vest la est; pantă maximă 8,7%, medie 2,1%.
- **Lotul 3 (Cimișlia–Comrat):** Altitudinea variază între 126 m și 204 m. Teren undulat, cu pante locale de până la 9,3%, medie 2,6%.
- **Lotul 4 (zona Giurgiulești):** Situat în zona stepică a Dunării; altitudinea variază între 6,5 m și 79 m. Ocolitoarea Giurgiulești prezintă un profil „ondulat” ($\Delta \approx 71,9$ m), cu pante maxime de 7,4%.

În ansamblu, relieful este moderat accidentat, fără bariere geomorfologice majore, dar cu mai multe pante care necesită stabilizare.

4.1.5. Condiții geologice

Proiectul traversează formațiuni Neogene (Sarmatiene și Pliocene), compuse în principal din argile, argile nisipoase, nisipuri, pietrișuri, marne și gresii. În zona Giurgiulești (Lotul 4), depozitele constau în principal

din nisipuri cu lentile de pietriș și argile, tipice mediilor stepice și aluviale.

Aceste condiții litologice indică:

- Susceptibilitate moderată la eroziune și infiltrații de apă;
- Risc crescut de alunecări de teren în formațiuni argiloase și nisipo-argiloase atunci când sunt saturate;
- Capacitate portantă variabilă, care necesită soluții de proiectare geotehnică specifice amplasamentului.

Seismicitate

Coridorul M3 este situat în două zone seismice:

- Intensitate de 7 grade (loturile 1-3);
- intensitate de 8 grade (lotul 4).

Cutremure puternice de această magnitudine au loc în medie o dată la 35-40 de ani (în special în 1977, 1986, 1990). Prin urmare, sunt necesare considerente de proiectare seismică pentru poduri, structuri de susținere, terasamente și lucrări de stabilizare a versanților.

4.1.6. Riscuri geotehnice identificate

Investigațiile și evaluările efectuate la fața locului au identificat riscuri de instabilitate localizate:

- Lotul 1: Alunecări de teren și așezări la km 14+600, 40+800–40+990 și 44+600 (partea dreaptă), cauzate în principal de infiltrarea apei de ploaie prin rosturile plăcilor în argile nisipoase saturate cu apă.
- Lotul 2: Secțiunea km 0+200–0+700 situată pe un teren instabil, predispus la eroziune și alunecări de teren; lucrări de consolidare deja implementate în faza I.
- Lotul 3: Nu s-a observat nicio instabilitate semnificativă în timpul vizitei la fața locului; pantele par stabile.
- Lotul 4: Investigațiile geologice nu au identificat riscuri semnificative de alunecări de teren în perioada analizată.

4.1.7. Condițiile solului

Conform regionalizării pedogeografice a Republicii Moldova, loturile 1–3 sunt situate în districtul cernoziomurilor tipice ușor bogate în humus și lixivate din pădurea-stepă xerofită din Câmpia Sudică. Aceste soluri sunt argiloase până la argilo-nisipoase, moderat fertile (humus aprox. 3-4%), cu o bună capacitate de retenție a apei, dar cu o vulnerabilitate crescută la eroziune și degradare cauzată de secetă, datorită climatului arid.

Lotul 4 (zona Giurgiulești) este situat în zona stepică a Câmpiei Sudice a Basarabiei, dominată de cernoziomuri carbonatate cu un conținut de humus ușor mai scăzut (<3,5%) și reacție alcalină. Aceste soluri au o fertilitate naturală moderată, dar sunt sensibile la eroziune și uscare în condițiile climatice stepice.

Calitatea terenurilor agricole variază în zona proiectului:

- Cel mai mare scor de bonificare este înregistrat în Sagaidac (72 de puncte).
- Cea mai scăzută calitate a solului se observă în Giurgiulești (53 de puncte).
- Niveluri ridicate de eroziune afectează mai multe localități, în special Ciucur-Mingir (aproximativ 50% din suprafața terenului este erodată).

În ansamblu, 30-50 % din terenurile agricole din unitățile administrative afectate prezintă semne de eroziune, ceea ce indică riscuri semnificative de degradare a solului.

4.1.8. Caracteristicile terenului de-a lungul coridorului proiectului M3

Conform datelor CORINE privind acoperirea terenului din 2023, zonele de influență de-a lungul drumului proiectului M3, analizate pe loturile 1-4, traversează în principal terenuri agricole, inclusiv terenuri arabile neirigate, terenuri arabile irigate și zone cu modele complexe de cultivare.

- 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 mediului 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.

4.1.9. Contextul hidrologic și condițiile de drenaj de-a lungul coridorului M3

Proiectul traversează toate bazinele hidrografice majore ale Republicii Moldova (Nistru, Prut, Dunăre și Marea Neagră). De-a lungul traseului, M3 intersectează mai multe râuri, printre care râul Ișnovăț, râul Botna, râul Botnișoara, râul Cogâlnic și râul Prut.

Conform planurilor de gestionare a bazinelor hidrografice și investigațiilor de teren (februarie 2026), majoritatea cursurilor de apă traversate sunt clasificate în clasa IV-V (poluate până la puternic poluate), în principal din cauza:

- încărcăturii organice ridicate (COD, BOD₅),
- nivelul ridicat de amoniu și fosfor total,
- scurgerile agricole difuze și tratarea insuficientă a apelor uzate.

Apele subterane utilizate pentru alimentarea publică sunt, în general, sigure din punct de vedere microbiologic, dar prezintă concentrații ridicate de amoniu în mai multe localități. Apa din fântânile individuale de mică adâncime (de exemplu, zona Giurgiulești) prezintă neconformități chimice și microbiologice semnificative și nu este potrivită pentru consumul uman fără un tratament avansat. Aceste condiții reflectă presiuni regionale preexistente, nu impacturi legate de proiect.

Zonele cu risc redus de inundații sunt identificate în apropierea râurilor Ișnovăț, Botna și Cogâlnic. Cu toate acestea, infrastructura de drenaj existentă în mai multe secțiuni – în special lotul 1 și părți din lotul 4 – se află într-o stare deteriorată (îmbinări deteriorate, colmatare, eroziune, lipsa pereților de capăt), reducând eficiența hidrolică.

Râu	Locație	Râu Lungime (km)	Suprafața bazinului (km ²)	Debit mediu anual (m ³ /s)	Dimensiunile zonelor de protecție*, m	Dimensiunile foilor riverane pentru protecția apei,** m
Ișnovăț	14+550	59	371	0,2	500	20
Botna	27+300	146	1540	0,79	500	50

Botnișoara	33+450	NA	NA	NA	15	5
Cogâlnic	62+720	104,2	1031,1	0,70	500	50
Pрут	213 +400	953	27.540	110	1000	100

Tabelul 4-2: 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 copacilor 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 refacerea zonelor de reproducere din luncile inundabile și deltele fluviale.

Au fost identificate zone cu risc redus de inundații în apropierea râurilor Ișnovăț, Botna și Cogâlnic.

Inspecțiile tehnice arată condiții variate ale structurilor de drenaj existente:

- **Lotul 1:** multe canale de scurgere sunt deteriorate (îmbinări crăpate, colmatare, eroziune). Acțiunile necesare includ reparații, etanșare, curățare, reconstrucția șanțurilor de intrare/ieșire și instalarea pereților de capăt.
- **Lotul 2:** canalele construite în faza 1 sunt în stare bună și nu necesită intervenții majore.
- **Lotul 3:** nu sunt disponibile date de inspecție – sunt necesare studii suplimentare.
- **Lotul 4:** mai multe canale de scurgere sunt în stare nesatisfăcătoare; soluțiile includ înlocuirea cu canale de scurgere tubulare sau cutii noi și construirea de structuri de drenaj suplimentare (de exemplu, ocolitoarea Giurgiulești).

Pe baza calculelor hidrologice, proiectul propune:

- curățarea și repararea canalelor de scurgere existente,
- înlocuirea structurilor deteriorate,
- construirea de noi canale de scurgere acolo unde capacitatea de drenaj este insuficientă,
- restaurarea protecției împotriva eroziunii și a pereților de capăt,
- îmbunătățirea canalelor de drenaj de pe marginea drumului.

Aceste măsuri vor spori eficiența drenajului, vor reduce riscurile de inundații și eroziune și vor prelungi durata de viață a secțiunilor de drum reabilite.

4.2. Mediul Biologic

Condițiile de bază ale biodiversității în zona central-sudică sunt specifice și diferite, având în vedere poziția geografică, relieful, acoperirea vegetală, speciile animale și rutele de migrație.

Grupurile țintă selectate pentru analiza lacunelor în ceea ce privește impactul asupra biodiversității pentru drumul M3 sunt următoarele:

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

Drumul M3 traversează teritoriul a patru situri din Rețeaua Emerald:

Zona sensibilă	Descriere	Locație
----------------	-----------	---------

Padurea Molesti-Rezeni, cod sit: 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	
Rezervația naturală „Carbuna” (Cod sit: MD0000022) - Lotul 1	Reprezintă habitatul natural al pădurii, iar 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 granița 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)	

Tabelul 4-3: Drumul traversează teritoriul a patru situri din Rețeaua Emerald

Habitatele 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 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 în această zonă, dar nici habitate importante ale acestora.

În zona de intervenție, au fost stabilite și următoarele zone sensibile și zone de interes special (zone naturale protejate (ZNP) și ecosisteme naturale):

Zone sensibile	Zone de interes special
Zone naturale protejate (ZNP)	<ul style="list-style-type: none"> Lot 1: Rezervația Naturală: "Molești – Răzeni" and "Molești" (Part of Emerald Site „Padurea Molesti-Rezeni” (Forest Molesti-Rezeni, Code: MD0000026) and Landscape reserve: "Carbuna" (part of Emerald Site "Carbuna", Code: MD0000022); Monument of nature, Geological and Paleontologic: "The Outcrop - Costești". Lotul 2 – nu există NPA 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"> <u>Ecosisteme forestiere</u>: în zona Lotului 2 – corpuri forestiere (Molești, Răzeni) gestionate de Întreprinderea Silvopastorală de Stat „Sil - Răzeni” (raionul Ialoveni); <u>Ecosisteme acvatice</u>: râurile Prut, Ialpug, Cogâlnic și alte râuri mici formează lunci și zone umede valoroase; lacurile și iazurile naturale (Manta, Belev – parte a <i>Rezervației Prutului de Jos</i>), Limanul Sasyk și conexiunile sale cu Dunărea și Marea Neagră sporesc importanța zonei ca loc de popas pentru păsările migratoare. <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 0-1 : Prezentare generală a zonelor sensibile



Figura 0-1 : Imagini ale zonelor sensibile

Speciile **de Floră** din zona proiectului sunt variate (de la lotul 1 din centru până la lotul 4 din partea de sud-vest a Republicii Moldova, de-a lungul cursului inferior al râului Prut) și depind de tipul de habitate stabilite în aceste zone. În Lotul 1 există habitate forestiere pe soluri mezotrofe, dominate de specii de stejar - *Quercus robur* și *Quercus petraea*, cu prezența altor specii de foioase: *Fagus sylvatica*, *Carpenus betulus* și *orientalis*, *Tilya cordata*, *Cerasus avium* și alți 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* și altele.



Figura 0-2 : Imagini ale florei

Pădurea din proiect are o productivitate medie; copacii sunt de înălțime medie și mică și au diametru redus. În această zonă există multe specii invazive, precum *Robinia pseudoacasia*, *Acer negundo* și *Amorpha*. În Lotul 3 se află habitatul, dominat de pajiștile zonei de stepă, cu specii de păiuș, cheleria, pyrus crested, trifoi, lucernă, sparcet, coroață, cazaci, care sunt bine adaptate condițiilor aride din sud. În Lotul 4, 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*, *Elaeagnus angustifolia*, *Populus alba*, *Amorpha fruticosa*, *Juglans regia*) care joacă un rol ecologic major în stabilizarea solului, reducerea eroziunii și crearea de microhabitate umbrite, favorabile păsărilor, amfibienilor și insectelor acvatice, printre altele.

Conform datelor din documentația tehnică, în ceea ce privește defrișarea copacilor, efectuată în conformitate cu cerințele legale, s-au stabilit următoarele date: i) Lotul 1 – 3 copaci; ii) Lotul 2 – În faza 1 a proiectului de construcție, au fost tăiați aproximativ 616 copaci. Nu este prevăzută defrișarea în faza 2; iii) Lotul 3 – nu există informații; iv) Lotul 4 (ocolitoare Giurgiulești) – 55 de copaci și Lotul 4 M3, M3.1 drumul - **692 de copaci și arbuști**. Toți copacii și arbuștii defrișați sunt situați de-a lungul drumului, majoritatea fiind crescuți spontan și având un diametru mai mic de 50 cm. Astfel, aceștia nu reprezintă un risc pentru fondul forestier de stat.

Cele mai importante specii de **faună** din zona de interes a drumului M3 se găsesc în AMP „Molești Rezeni” și „Cărbuna” și în zona umedă Ramsar „Prutul de Jos”. AMP „Molești Rezeni” este populată de 28 de specii de mamifere, dintre care majoritatea sunt specii comune: *Erinaceus europaeus*, *Talpa 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 *Capreolus capreolus*, *Lepus europaeus*, *Sus scrofa*) prezintă interes pentru vânatoare, dar și pentru braconaj. Numărul animalelor vânată a crescut foarte mult în ultimii 10 ani.



Figura 0-3 : Imagini cu fauna

În partea de sud a Moldovei, cele trei rute se intersectează, fiind astfel zona cu cea mai intensă migrație a păsărilor din țară. 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 și 72 de specii de păsări - în ecosisteme forestiere, stepice și semi-stepice;
- în perioada toamnă-iarnă/începutul primăverii: 23 de specii de păsări - în ecosisteme acvatice, semi-acvatice

și palustre și 37 de specii de păsări - în ecosisteme forestiere, stepice și semi-stepice.



Figura 0-4 : Prezentare generală a podurilor utilizate ca ecoducte

4.3. Mediul socio-economic

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.

Districte administrative și așezări din zona proiectului:

Lungimile aproximative și principalele zone administrative sunt prezentate și rezumate mai jos:

Lot	Lungime aproximativă (km)	Unități administrative cheie / Așezări din zona de interes
1	34,4	Municipalitatea Chișinău – comuna Băcioi (cu satele Băcioi, Straisteni, Frumușica și Brăila), raionul Ialoveni – comuna Răzeni (cu satul Mileștii Noi), comuna Horești și comuna Țipala (cu satele Budăi și Bălțați), raionul Cimișlia – comuna Porumbrei (cu satul Sagaidacul Nou)
2	19	Războiul de Iași – satul Porumbrei, comuna Grădiște (cu satul Iurievca), comuna Ecaterinovca (cu satul Coștangalia) și satele Sagaidac, orașul Cimișlia
3	12	Raionul Cimișlia – orașul Cimișlia, satul Ciucur-Mingir
4	6	Districtul Cahul – satul Cîșlița-Prut și satul Giurgiulești

Tabelul 0-2 : Prezentare generală a zonelor administrative ale diferitelor loturi

Tendențele naționale conturează situația mai specifică din Ialoveni (Regiunea Centru) (Lotul 1), Cimișlia (Loturile 1, 2, 3) și Cahul (Regiunea de Dezvoltare Sud – Lotul 4).

Raionul Ialoveni (Regiunea de dezvoltare Centru) – Lotul 1

Populație și model de așezare: Ialoveni este un district situat central, adiacent Chișinăului. Populația districtului 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 periurbană 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 districte 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 district. Există și migrație externă (în

principal migrație de forță de muncă către țările UE și CSI), dar districtul beneficiază de pe urma poziției sale geografice, care îi asigură un acces mai bun la locuri de muncă și servicii, ceea ce moderează depopularea în comparație cu districtele 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 românească/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.

Tendințe migratorii Cimișlia este unul dintre districtele 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 în rândul bărbaților 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 (Regiunea de Dezvoltare Sud) – Lotul 4

Populația și modelul de așezare Raionul Cahul, situat în extremitatea sudică a țării, la granița 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.

Tendințe migratorii Din punct de vedere istoric, orașul Cahul a avut un bilanț migrator intern pozitiv, atrăgând rezidenți din zonele rurale înconjurătoare, în timp ce districtul în ansamblu se confruntă cu o emigrare externă netă similară cu cea din alte districte 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 districtului 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 muncii determină migrația continuă și sub ocuparea, în special în rândul tinerilor și al femeilor din zonele rurale.

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 existență 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 depinzând de remitențe pentru a finanța consumul, educația și reinvestiți-le 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 2025¹ Câștigurile medii brute lunare sunt mai mari în Chișinău și mai mici în districtele 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 preurbană diversificată. Raionul beneficiază în mod substanțial de proximitatea față de capitală, care oferă oportunități de angajare extinse. 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.
- Servicii și comerț, concentrate în orașul Ialoveni și comunele suburbane.
- Construcții și mici întreprinderi de producție, legate de extinderea zonei metropolitane Chișinău.

¹ https://statistica.gov.md/en/statistic_indicator_details/2

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-urile 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 activității economice.

Raionul Cimișlia – Lotul 1 - 3

Activități economice Raionul Cimișlia are o structură economică predominant agricolă și rurală. Raionul găzduiește un parc industrial și o subzonă a Zonei Economice Libere „Bălți”, care concentrează mai multe întreprinderi de producție și logistică. 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 de venit 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 districte, 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 periurbană 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 districtului Cahul, reducând sărăcia imediată, dar contribuind și la o migrație ridicată.
- Gospodăriile conduse de persoane în vârstă, care se bazează în principal pe pensii, sunt prezente în toate districtele și reprezintă un grup vulnerabil în timpul perturbărilor legate de construcții.

Micul comerț (comerț, servicii) de-a lungul coridorului M3 constituie o parte din venitul gospodăriilor și poate fi afectat de restricțiile temporare de acces.

5. Riscuri și impacturi potențiale asupra mediului și sociale

6.1. Metodologia de evaluare a impactului

Semnificația impactului asupra receptorilor de mediu și sociali este determinată pe baza a trei criterii principale:

- Intensitatea (bazată pe amploarea efectului și valoarea receptorului)
- Durata (aspectul temporal)
- Amploarea (aspectul spațial)

Semnificația impactului este definită astfel: $\text{Semnificație} = \text{Intensitate} + \text{Durată} + \text{Extindere}$

Unde:

$\text{Intensitate} = \text{Amploarea efectului} + \text{Valoarea receptorului}$

- Amploarea efectului evaluează gradul de schimbare a receptorului:
 - Ridicat – Pierderea sau modificarea majoră a caracteristicilor cheie, cu riscul pierderii identității (de exemplu, distrugerea stratului de sol fertil).
 - Moderată – Alterare parțială care reduce calitatea, dar nu și identitatea (de exemplu, eroziunea eoliană).
 - Scăzută – Modificări minore, temporare, fără degradare durabilă (de exemplu, depunerea de praf).

- Valoarea receptorului reflectă importanța ecologică sau socială a componentei afectate, pe baza statutului juridic, a sensibilității sau a opiniei experților.

Durata	Ampliare	Intensitate		
		Ridicată	Moderată	Scăzută
Pe termen lung	Regional	R	R	M
Pe termen lung	Local	R	M	S
Pe termen lung	Limitat	M	M	S
Pe termen mediu	Regional	R	M	M
Pe termen mediu	Local	R	M	S
Pe termen mediu	Limitat	M	S	S
Pe termen scurt	Național	R	M	M
Pe termen scurt	Regional	M	S	S
Pe termen scurt	Local	M	S	S

Tabelul 5-1 : Grilă de evaluare semicantitativă

6.2. Matricea de sinteză a impactului proiectului

Toate impacturile proiectului M3 au fost evaluate utilizând criterii standard (intensitate, durată, amploare), iar semnificația acestora rămâne gestionabilă prin măsuri de atenuare, bune practici de construcție, monitorizare și respectarea legislației naționale și a cerințelor de performanță ale BERD.

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
Calitatea aerului					
C	Emisiile de praf provenite din activitățile de construcție	Ridicată	Pe termen scurt	Local	Moderat
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 timpul fluxului de trafic operațional	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
Sol					
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	Pierderea calității solului fertil din cauza organizării șantierului de construcții	Ridicată	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Vulnerabilitate crescută la eroziune din cauza excavării și creării gropilor de fundație	R	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Pierderea 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
Resurse de apă					
C	Scurgeri de petrol și combustibil din funcționarea utilajelor	Moderat	Pe termen scurt	Limitat	Scăzut
C	Utilizarea resurselor de apă pentru	Scăzut	Pe termen	Local	Scăzut

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
	activități de construcții, care ar putea intra în concurență cu aprovizionarea locală cu apă a comunităților, în special în Porumbrei și Giurgiu-lești		mediu		
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
Zgomot și vibrații					
C	Zgomotul produs de utilajele de construcții (excavatoare, buldozere, compresoare, vibratoare, camioane diesel, freze de asfalt)	Înalt	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
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 posibilă și o creștere a acestora din cauza intensificării traficului. (Zone sensibile în Băcioi, Răzeni, Cîșlița Prut și Giurgiu-lești)	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
Biodiversitate					
C	Impactul asupra sitului Emerald și NPA	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 NPA	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
C	Impact asupra patrimoniului imaterial	Scăzut	Niciunul	Național	Mediu
Achiziționarea de terenuri și deplasarea economică					
C	Achiziționarea permanentă de terenuri	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
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	Moderat
Restricții de acces și trafic					
C	Efectele accesului și izolării asupra 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

Faza	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
O	Acces limitat	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
Sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității					
C	Sănătatea comunității în timpul construcției (praf, zgomot, vibrații, interacțiunea comunității cu lucrătorii)	Ridicat	Mediu	Local	Ridicat
O	Sănătatea comunității în timpul funcționării	Moderat	Lung	Local	Moderat
C	Siguranța comunității în timpul construcției	Ridicat	Mediu	Local	Ridicat
O	Siguranța comunității în timpul funcționării	Moderat	Lung	Local	Moderat
C	Bunăstarea comunității în timpul construcției	Moderat	Mediu	Local	Moderat
O	Bunăstarea comunității în timpul exploatării	Ridicat	Lung	Regional	Ridicat Pozitiv
Sănătate și siguranță la locul de muncă, condiții de muncă					
C	Impactul lacunelor în materie de sănătate și securitate în muncă	Moderat	Lung	Regional	Ridicat
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	Moderat
C	OHS/Condiții de muncă și de lucru în timpul construcției	Ridicat	Mediu	Regional	Ridicat
C, O	Gestionarea lanțului de aprovizionare	Moderat	Lung	Regional	Ridicat
O	OHS/Condiții de muncă și de lucru în timpul operațiunilor	Moderat	Mediu	Local	Moderat
Dezvoltare economică					
C, O	Dezvoltare economică regională	Ridicat	Lung	Regional	Foarte pozitiv
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	Moderat
C, O	Presiune asupra serviciilor locale	Moderat	Mediu	Local	Moderată
Patrimoniul istoric și cultural					
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 timpul săpăturilor	Scăzut	Mediu	Limitat	Scăzut
C	Impact asupra patrimoniului imaterial	Scăzut	Niciunul	Național	Moderat

Tabelul 5-2 : Matrice de evaluare a impactului potențial asupra mediului și socio-economic

În ansamblu, proiectul M3 Tranche 2 generează în principal impacturi temporare și moderate asupra mediului și societății în timpul construcției, concentrate la nivel local în jurul zonelor de lucru și a receptorilor sensibili (sate, situri Emerald, râuri, zone rezidențiale). Printre problemele cheie cu importanță moderată până la ridicată se numără praful/zgomotul/vibrațiile, riscul de eroziune a solului, sănătatea/siguranța comunității, sănătatea și siguranța la locul de muncă, siguranța rutieră în timpul devierilor și restricțiile temporare de acces. Acestea pot fi abordate în totalitate prin măsuri standard de atenuare (suprimarea prafului, controlul zgomotului, manipularea solului vegetal, prevenirea scurgerilor, gestionarea traficului, instruirea în domeniul sănătății și securității la locul de muncă, proceduri de descoperire întâmplătoare, monitorizarea biodiversității) și prin implementarea robustă a

Planului de management de mediu și social (ESMP), ESAP și Planului de implicare a părților interesate. În faza de exploatare, impacturile reziduale sunt scăzute până la moderate și sunt în mare parte compensate de beneficiile proiectului: traficul mai fluid reduce emisiile și zgomotul pe vehicul, ocolitoarea Giurgiulești îmbunătățește semnificativ calitatea aerului local, nivelurile de zgomot și siguranța pentru rezidenți, în timp ce geometria îmbunătățită a drumurilor și drenajul sporesc reziliența și reduc riscurile de eroziune/poluare pe termen lung. Nu se anticipează efecte negative semnificative pe termen lung asupra biodiversității, resurselor de apă, fertilității solului sau patrimoniului cultural, iar mai multe aspecte oferă rezultate pozitive ridicate (bunăstarea comunității, conectivitatea regională, eficiența transportului aliniată la UE, sprijinul pentru conservarea biodiversității). Prin aplicarea diligentă a măsurilor de atenuare, monitorizare și comunicare cu părțile interesate, proiectul respectă legislația moldovenească în materie de mediu/socială și standardele BERD (PR1-PR10), aducând o contribuție netă pozitivă la infrastructura de transport durabilă și la dezvoltarea regională a Moldovei.

6. Diminuarea potențialelor impacturi de mediu și sociale ale Proiectului

6.3. Mediul fizic

6.3.1. Aerul și schimbările climatice

Faza de construcție (pentru a reduce la minimum praful și emisiile):

- Udarea regulată a suprafețelor expuse, a drumurilor de acces și a stocurilor (în special în condiții de uscăciune/vânt).
- Acoperirea camioanelor care transportă sol, agregate sau deșeuri.
- Limite de viteză pe suprafețele neasfaltate.
- Întreținerea regulată a utilajelor; utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf; evitarea funcționării inutile a motorului la ralanti.
- Așternerea asfaltului numai în condiții meteorologice adecvate pentru a reduce COV.
- Reabilitarea progresivă a șantierului pentru a limita praful prelungit.
- Amplasarea taberelor și a fabricilor de asfalt departe de așezări/zone sensibile.
- Programarea lucrărilor în apropierea gimnaziului Ciucur-Mingir (Lotul 3) în timpul vacanțelor școlare, pentru a proteja copiii.

Faza de exploatare (pentru a reduce emisiile pe termen lung):

- Întreținerea regulată a vehiculelor și a drumurilor pentru eficiența consumului de combustibil și emisii reduse.
- Gestionarea traficului pentru a evita congestia/mersul în gol.
- Aplicarea limitelor de viteză pentru a reduce la minimum resuspensia prafului.
- Promovarea vehiculelor cu emisii reduse (de exemplu, puncte de încărcare pentru vehicule electrice, acolo unde este posibil).
- Menținerea pavajului în stare bună pentru un flux fluid.
- Monitorizarea periodică a calității aerului (PM10, PM2,5, NO₂, CO) în locurile sensibile.
- Sensibilizarea publicului cu privire la conducerea ecologică.

Măsuri de reziliență climatică (inginerie integrată și instituțională):

- Materiale rezistente la schimbările climatice (asfalt/beton), drenaj modernizat, bioinginerie a pantelor, protecție împotriva inundațiilor.
- Reîmpădurire, centuri vegetale, materiale reciclate/cu emisii reduse de carbon.
- Monitorizare de rutină după evenimente extreme, consolidarea capacităților, cooperare cu Serviciul Hidrometeorologic.
- Alinierea la Strategia națională de adaptare 2030, Acordul UE-Moldova și Tranziția verde a BERD.

Datorită implementării și monitorizării eficiente a acestor măsuri, impactul asupra calității aerului rămâne minor, localizat și temporar în timpul construcției. Nu se preconizează o deteriorare semnificativă a aerului ambiant, iar beneficiile fazei operaționale includ emisii mai mici pe vehicul datorită îmbunătățirii fluxului și întreținerii. Proiectul îmbunătățește reziliența climatică și sprijină infrastructura de transport durabilă, cu emisii reduse.

6.3.2. Sol

Faza de construcție (pentru a minimiza eroziunea solului, contaminarea și pierderea fertilității):

- Identificarea și delimitarea terenurilor ocupate permanent/temporar; restricționarea accesului vehiculelor grele numai la rutele de acces aprobate.
- Respectarea reglementărilor de mediu CP D.02.30:2023 pentru lucrările rutiere.
- Nu se efectuează spălarea/repararea utilajelor la fața locului; se utilizează paturi de nisip pentru limitarea scurgerilor; se curăță roțile vehiculelor înainte de a intra pe drumurile publice.
- Gestionarea deșeurilor conform CP A.09.04.2014 și Legii 209/2016: colectați-le în zonele desemnate, eliminați-le prin intermediul serviciilor autorizate.
- Îndepărtați și depozitați separat solul fertil (în rulouri/grămezi pe terenuri uscate și înalte) în perioadele uscate/calde; stabiliți stocurile cu vegetație cu creștere rapidă pentru a preveni eroziunea.
- Reutilizați solul vegetal pentru consolidarea pantelor, a acostamentelor, a șanțurilor sau pentru recultivarea terenurilor agricole adiacente; umpleți gropile de eroziune cu surplusul de umplură.
- Asigurați drenajul organizat pe versanți $>2-3^\circ$; limitați stocurile și echipamentele la zone temporare.
- Pentru cariera Cîșlița-Prut: îndepărtați/depozitați solul vegetal, protejați grămezile de deșeuri cu șanțuri de drenaj, reabilitați situl după extracție (pante maxime 1:3).
- Curățați și refaceți toate zonele temporare după lucrări.

Faza Operațională (pentru a menține stabilitatea solului și a preveni degradarea pe termen lung):

- Gestionarea și eliminarea regulată a deșeurilor (fără depozite intermediare).
- Menținerea stabilității terasamentului împotriva eroziunii și a sarcinilor mecanice.
- Consolidarea pantelor prin însămânțarea cu iarbă a stratului fertil.
- Îndepărtați imediat alunecările de teren pentru a preveni deteriorarea ulterioară.
- Întreținerea de rutină a drumurilor: curățarea decantoarelor/separatoarelor de ulei, colectarea deșeurilor depozitate necorespunzător.

Odată cu implementarea completă a acestor măsuri (manipularea solului vegetal, controlul eroziunii, prevenirea scurgerilor, respectarea normelor privind deșeurile și recultivarea), impactul rezidual asupra solului rămâne minor și localizat. Efectele permanente sunt limitate la amprenta drumului; zonele temporare vor fi complet restaurate

pentru utilizare productivă/agricolă, asigurând stabilitatea pe termen lung a solului și protecția fertilității.

6.3.3. Apă

Faza de construcție (pentru a preveni poluarea, scurgerile și scurgerile):

- Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării înainte de începerea lucrărilor, inclusiv instruirea personalului cu privire la utilaje/echipamente pentru a evita scurgerile.
- Efectuarea monitorizării de bază + periodice a apelor de suprafață și a fântânilor de apă subterană de mică adâncime din apropiere.
- Gestionarea deșeurilor: Colectarea deșeurilor menajere în containere separate; eliminarea periodică de către o companie autorizată.
- Instalarea și întreținerea toaletelor ecologice portabile golite de furnizori autorizați.
- Limitarea spălării/întreținerii vehiculelor la zone impermeabile, închise, dotate cu separatoare de ulei și drenaj.
- Depozitați solul/materialele excavate în afara zonelor de drenaj natural pentru a evita eroziunea/scurgerea.
- Asigurați drenarea corespunzătoare a șantierului pentru a preveni formarea de bălți; nu deversați direct nămolul de beton, apa de proces sau poluanții în corpurile de apă.
- Acordați o atenție specială în timpul ploilor abundente/topirii zăpezii: controlați eroziunea, transportul sedimentelor și scurgerea.
- Canalizați scurgerile de pe drumuri prin șanțuri laterale în zonele cu relief redus; instalați bazine de retenție/sedimentare în apropierea cursurilor de apă pentru a capta sedimentele/poluanții.
- Utilizați beton gata amestecat pentru a reduce la minimum amestecarea și scurgerile la fața locului.
- Supraveghează implementarea de către managerul de mediu al contractantului; raportează periodic beneficiarului și inginerului de supraveghere.

Faza de exploatare și întreținere (pentru menținerea protecției):

- Inspectați, curățați și întrețineți periodic sistemele de drenaj al apelor pluviale, canalele de scurgere și șanțurile pentru a preveni blocajele/deversările.
- Menținerea unui plan permanent de intervenție în caz de urgență și de prevenire a poluării, cu proceduri și instruire pentru intervenția în caz de deversare, manipularea combustibilului/lubrifianului și gestionarea echipamentelor.

Prin implementarea și monitorizarea completă a acestor măsuri, nu se preconizează impacturi negative asupra calității apelor de suprafață sau subterane în timpul construcției sau exploatarei. Proiectul nu va agrava nivelurile deja ridicate de poluare din râurile locale. Respectarea strictă a planurilor, inspecțiile periodice și conformitatea cu legislația națională și cerințele BERD vor asigura protecția eficientă a resurselor de apă pe toată durata ciclului de viață al proiectului.

6.3.4. Zgomot și vibrații

Faza de construcție (pentru a reduce la minimum zgomotul, vibrațiile și perturbarea comunității):

- Informarea în prealabil a comunităților locale (prin întâlniri cu LPA și echipa de lucru) cu privire la:

- Programul de lucru și programul de transport al materialelor (limitat în localități pentru a reduce neplăcerile).
- Orice lucrări inevitabile pe timp de noapte/în weekend (notificare prealabilă prin intermediul autorității locale competente).
- Planificați livrările și lucrările astfel încât să evitați orele de vârf, aglomerația și zgomotul ridicat în zonele rezidențiale.
- Utilizarea echipamentelor/uneltelor cu zgomot redus, acolo unde este posibil; izolarea surselor de zgomot/vibrații ridicate (de exemplu, ecrane/închideri).
- Monitorizați continuu nivelurile de zgomot și vibrații; opriți lucrările dacă limitele sunt depășite.
- Verificați/întrețineți regulat utilajele pentru a asigura respectarea standardelor de zgomot.
- Pentru transportul materialelor: evitați zonele rezidențiale, acolo unde este posibil; limitați viteza la maximum 40 km/h în satele traversate.
- Limitați lucrările la orele din timpul zilei (fără zile de odihnă sau sărbători legale).
- Instalați ecrane acustice în apropierea clădirilor sensibile (de exemplu, case, școli).
- Efectuați un studiu înainte de începerea lucrărilor pentru a identifica clădirile/structurile din sate care ar putea fi afectate (pentru a documenta starea acestora și a permite compensarea eventualelor daune cauzate de vibrațiile echipamentelor grele); 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.

Lot	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 Giurgiuilești)	Partea vestică a intersecției circulare	În zona Lacurile Prutul de Jos
Lot 4 (M3 – M3.1)	212+000 (M3) – intersecție cu Drum M3 (Chișinău – Giurgiuilești. sectorul de ocolire a satelor Slobozia, Cișlița-Prut și Giurgiuilești - 213+690 (M3)	dreapta

	213+035 (M3) - 212+445 (M3) – zona de intrare în portul Internațional Liber Giurgiuiești (PILG)	stânga
--	---	--------

Tabelul 6-1: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de execuție a obiectivului

Aceste măsuri reduc semnificativ impactul asupra receptorilor sensibili.

Faza de exploatare și întreținere

Pentru asigurarea confortului acustic al comunităților rezidențiale și protejarea biodiversității în zonele adiacente traseului M3, studiul de impact (ESIA) recomandă implementarea unor măsuri active de protecție. Deși proiectele tehnice actuale se bazează în principal pe măsuri administrative (gestionarea traficului, limite de viteză și întreținerea drumului), simulările acustice indică necesitatea montării barierelor fonoabsorbante pentru a respecta valorile-limită prevăzute de legislația în vigoare.

În cadrul modelelor de propagare au fost prevăzute structuri cu următoarele caracteristici:

- Tip: Panouri fonoabsorbante de tip Forster 20.
- Material: Lemn tratat special pentru aplicații rutiere.
- Înălțime: 4 metri.
- Performanță: Comportament predominant absorbant, cu coeficienți ridicați de atenuare fonică specificați pentru protecția receptorilor sensibili.

Amplasarea panourilor este necesară în următoarele intervale kilometrice, conform necesităților identificate în teren

Lot	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 Giurgiuiești)	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

Tabelul 6-2: Pozițiile de amplasare ale panourilor fonoabsorbante pentru perioada de operare a obiectivului

Notă: Locațiile recomandate de echipa de experți sunt detaliate în Anexa 5.8 a raportului ESIA. La etapa de proiectare/reproiectare (Detailed Design), aceste amplasamente vor fi luate în considerare, iar locația exactă, lungimea și configurația barierelor vor fi stabilite cu exactitate.

Pentru a valida eficiența barierelor montate și a monitoriza impactul pe termen lung asupra factorilor de mediu, se vor implementa următoarele acțiuni:

- Monitorizarea zgomotului: Măsurători periodice la receptorii reprezentativi (zone locuite) timp de cel puțin 2 ani după finalizarea construcției.
- Calitatea aerului: Verificări semestriale ale indicatorilor de poluare în punctele critice stabilite prin Planul de Management de Mediu și Social (ESMP).
- Întreținere: Administrația Națională a Drumurilor (AND) va asigura mentenanța barierelor fonoabsorbante și respectarea limitelor de viteză prin semnalizare corespunzătoare.

6.3.5. Deșeuri

Faza de construcție (pentru a reduce, separa, recicla și elimina în siguranță deșeurile):

- Implementarea planurilor de prevenire și reciclare a deșeurilor pentru a reduce la minimum generarea totală de deșeuri (de exemplu, reutilizarea materialelor acolo unde este posibil).
- Colectarea separată a tuturor deșeurilor solide la sursă:
 - Deșeurile reciclabile (metale, lemn, ambalaje etc.) sunt trimise, în baza unui contract, către companii specializate în reciclare.
 - Deșeurile menajere/municipale sunt transportate la o groapă de gunoi regională autorizată (cu acordul LPA).
- Instruirea tuturor lucrătorilor cu privire la bunele practici de gestionare a deșeurilor (separare, manipulare, principiul 3R).
- Operați un sistem dedicat de colectare a deșeurilor la fața locului:
 - Utilizați containere etanșe, sigilate, pentru deșeurile periculoase/contaminate (cârpe uleioase, filtre de combustibil/ulei lubrifiant uzate, reziduuri de ulei de motor etc.).
 - Depozitați deșeurile periculoase în condiții de siguranță și eliminați-le numai prin intermediul serviciilor autorizate și licențiate.
- Asigurați etichetarea corespunzătoare, depozitarea temporară la fața locului în zone desemnate și eliminarea regulată pentru a preveni scurgerile, contaminarea sau depozitarea ilegală.

Aceste măsuri promovează principiul 3R (Reducere, Reutilizare, Reciclare), asigură respectarea deplină a legislației moldovenești privind deșeurile (Legea 209/2016) și a cerințelor EBRD PR3 și minimizează riscurile de poluare a solului/apei din cauza manipulării necorespunzătoare a deșeurilor. Prin instruire, separare, contracte de reciclare și eliminare sigură, impactul deșeurilor rămâne minor, pe termen scurt și pe deplin gestionabil în timpul construcției, fără efecte pe termen lung anticipate.

6.4. Biodiversitate

Faza de construcție (pentru a evita, reduce sau compensa impactul asupra zonelor sensibile: situri Emerald, NPA, păduri, zone de cuibărit, specii rare/protejate):

- Obținerea autorizațiilor de defrișare pentru orice îndepărtare de copaci/arbuști (numai strict necesară) în conformitate cu Legile 1515/1993, 591/1999, 239/2007 și GD 27/2004.

- Lucrați cu atenție pentru a evita deteriorarea pădurilor/zonelor verzi de pe marginea drumului.
- Angajați un specialist în mediu/biodiversitate pe durata construcției pentru a instrui personalul și a supraveghea lucrările în apropierea siturilor Emerald, NPA, păduri și alte zone sensibile.
- Interziceți depozitarea temporară a materialelor, a pământului excavat sau a deșeurilor la o distanță de 1,5 m de copaci/arbuști.
- Nu efectuați excavări/compactări în apropierea copacilor fără permisiunea autorității competente.
- Îngrădiți temporar șantierele/depozitele din jurul zonelor verzi cu materiale ușoare (lemn/alte).
- Contractantul este pe deplin responsabil pentru orice deteriorare/distrugere planificată sau accidentală/neplanificată a vegetației.
- Evitați amplasarea taberelor, bazelor de producție, carierelor sau drumurilor de acces în zonele protejate sau în zonele de cuibărit.
- Limitați tăierea/abaterea copacilor în timpul sezonului de reproducere a păsărilor (mijlocul lunii martie până la sfârșitul lunii august); limitați-vă la perioada septembrie-mijlocul lunii martie, acolo unde este posibil.
- Pentru pierderea copacilor: stabiliți plantarea compensatorie (specii native adaptate condițiilor locale) în locații convenite cu Agenția Moldsilva, contractantul și inginerul.
- Monitorizați copacii cu scorbură (potențiale roiuri de albine, cuiburi de păsări, adăposturi pentru lilieci/reptile/amfibieni) înainte de tăiere.
- Interziceți culegerea fructelor/lorilor/ciupercilor, tăierea ramurilor, aprinderea focurilor sau arderea vegetației în pădurile adiacente.
- Îndepărtați cioturile copacilor după tăiere.
- Umeziți zonele de lucru pentru a controla praful care afectează vegetația/habitatele din apropiere.
- Colectați/eliminați imediat toate deșeurile (inclusiv uleiurile/substanțele chimice) pentru a evita atragerea animalelor sălbatice.

Faza de exploatare (protecție și îmbunătățire pe termen lung):

- Întreținerea regulată a drumurilor: Curățați produsele petroliere, colectați deșeurile depozitate necorespunzător (în special în apropierea siturilor Emerald/NPA/pădurilor).
- Fără depozite intermediare de deșeuri în zonele sensibile din punct de vedere al biodiversității.
- Creați centuri vegetale de-a lungul marginilor drumurilor ca bariere fonice și zone tampon pentru habitat.
- Instalarea de semne de avertizare pentru traversarea animalelor (în special în zonele forestiere din Lotul 1).
- Monitorizarea permanentă a habitatelor florei/faunei în siturile Emerald, NPA și păduri (conform cerințelor naționale/UE/internaționale).
- Supraveghere continuă a speciilor invazive; raportare către ANSA/Agenția de Mediu în cazul detectării acestora.

Cerințele privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, NPA și păduri sunt incluse în tabelul următor:

Habitate notabile/zone sensibile	Cerințe	Atenuarea impactului	Faza	Responsabil
Păsări Cuiburi ale păsărilor răpitoare	Dacă există habitate cu specii de păsări răpitoare (vulturi și șoimi), copacii bătrâni cu scorbură vor fi monitorizați, iar tăierea copacilor	A se evita	Înainte de construcție	**„Antreprenor + persoane responsabile cu monitorizarea aspectelor legate de

	În care se pot găsi cuiburi de păsări va fi evitată.			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 NPA - silvicultură în perioada de reproducere a animalelor (primăvara și începutul verii).	A se evita	Construcția	
Situri Emerald/NPA 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 vor fi efectuate în jurul siturilor Emerald în perioada de reproducere a animalelor (primăvara și începutul verii); ii) lucrările în vecinătatea NPA pot fi efectuate evitând zgomotul, vibrațiile, iluminatul nocturn, pentru a evita perturbarea faunei sălbatice d .	Evitați Reducerea riscurilor	Construcție	
Habitatul speciilor sălbatice	Deșeurile din construcții (inclusiv scurgerile accidentale de uleiuri și alte substanțe chimice) și deșeurile menajere vor fi colectate și eliminate imediat de pe șantier, pentru a nu atrage păsări și alte animale sălbatice, în special în zona NPA a siturilor Emerald.	Evitarea Reducerea riscurilor	Construcții	
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 NPA din terenurile adiacente zonei de lucru.	Evitarea reducerii riscurilor	Construcție	
Zone sensibile din siturile Emerald/NPA/ecosistemele forestiere	Monitorizarea habitatelor speciilor de floră din zonele ecosistemelor forestiere (fond forestier), în special în jurul siturilor Emerald și NPA – importantă în perioada de migrație și în sezonul de reproducere al animalelor și stabilirea riscului pentru acestea.	Evitarea	Operațiuni	Agenția pentru Mediu Întreprinderile forestiere ale Agenției „Moldsilva”, administrațiile NPA 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	Operațiuni	Agenția pentru Mediu Administrațiile NPA Instituții științifice

Tabelul 6-3: (Efectele asupra habitatelor și speciilor în zonele protejate): Cerințe privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, zonele protejate și ecosistemele forestiere

6.5. Socio-economice

6.5.1. 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 deplasarea 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; LARF; Programul de lucrări cadastrale
Achiziționarea temporară a terenurilor	Acorduri negociate de utilizare temporară a terenurilor cu despăgubiri; restabilirea condițiilor anterioare proiectului	RAP; LARF; Planul de gestionare a construcțiilor (CMP)
Deplasare economică temporară	Comunicare prealabilă; rute de acces temporare; semnalizare; restabilire în timp util	RAP; Plan de gestionare a accesului (AMP); Plan de gestionare a traficului (TMP)
Deplasare 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)

Tabelul 6-4: Impact/măsură de atenuare, achiziționarea de terenuri și deplasarea economică

Impact rezidual: Preconizat scăzut, cu condiția implementării măsurilor RAP/LARF.

Restricții de acces și trafic

Impact	Măsură de atenuare	Plan/instrument relevant
Separarea comunității	Menținerea 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	Plan de implementare a auditului de siguranță rutieră (RSA)

Tabelul 6-5 (Planul de gestionare a traficului): Măsură de impact/atenuare, restricții de acces și 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.

Sănătate, siguranță și bunăstare comunitară

Impact	Măsură de atenuare	Plan/instrument relevant
Praf/zgomotul/vibrațiile	Udarea, acoperirea camioanelor, lucrări efectuate numai în timpul 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)
Siguranța pietonilor	Puncte de traversare sigure; împrejurimi; 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)
---	---	---

Tabelul 6-6: 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 sănătate și securitate în muncă	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 securitate în muncă în timpul construcției	Zone de lucru sigure; furnizarea și aplicarea echipamentelor de protecție individuală; evaluări ale riscurilor și declarații privind metodele specifice sarcinilor; protocoale privind stresul termic/frigul; controlul zgomotului/vibrațiilor; raportarea incidentelor evitate la limită; siguranță bazată pe comportament.	Planul de management al sănătății și securității în muncă (OHSP); Planul de gestionare a traficului (TMP); Planul de intervenție în caz de urgență (ERP)
Sănătate și siguranță în timpul operațiunilor (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, timpul de lucru, libertatea de asociere, managementul general al 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 agenților 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)
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 a respecta drepturile lucrătorilor de a se organiza; clauze de neintervenție în contracte; colaborare cu reprezentanții lucrătorilor/sindicate; acces la GM pentru probleme sindicale.	Politica de resurse umane; CoC; LMP

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Ore de lucru excesive/ore suplimentare neplătite	Procedura privind timpul de lucru în conformitate cu Codul muncii și PR2; sistem de înregistrare a timpului de lucru; tarife majorate pentru orele suplimentare; monitorizare și raportare periodică; discuții privind oboseala.	Procedura privind timpul 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 poștale, linie telefonică directă, e-mail, reprezentanți ai lucrătorilor); garantarea lipsei represaliilor; termene definite; GM extins la lucrătorii contractanți.	Procedura privind mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor; Registrul GM; HRMS
Lacunele în gestionarea forței de muncă a contractorilor	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 al contractantului (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 pentru primirea plângerilor referitoare la personalul de securitate.	Plan de gestionare a securității (SMP); contracte cu furnizorii de servicii de securitate; GM pentru lucrători și comunitate
Comunicarea ineficientă a drepturilor lucrătorilor (bariere lingvistice)	Furnizarea de contracte, politici și proceduri cheie în limbi înțelese de lucrători (română/rusă/engleză/alte limbi, după caz); utilizarea de mijloace vizuale; discuții privind siguranța și sănătatea la locul de muncă; 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; analizarea alternativelor; consultarea lucrătorilor și a sindicatelor; definirea	Plan de reducere a personalului; HRMS; Procedura GM pentru lucrători

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
	măsurilor de compensare și sprijin; integrarea GM; plan de comunicare clar.	

Tabelul 6-7 : Măsuri de atenuare a impactului asupra sănătății, siguranței și condițiilor de muncă

Impact rezidual: moderat (sănătatea și securitatea în muncă prezintă un risc inerent ridicat, dar gestionabil).

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 contractorilor (CTP)

Tabelul 6-8: Măsuri de impact/atenuare patrimoniul istoric și cultural

Impact rezidual: se preconizează că va fi neglijabil.

6.5.2. Tabere de construcții

Taberele de construcții (cazare pentru muncitori, birouri, cantine, ateliere, zone de depozitare, parcuri și facilități auxiliare) vor fi înființate de contractantul selectat pentru a sprijini executarea lucrărilor pe loturile M3 Tranche 2. Numărul exact, dimensiunea și amplasarea taberelor nu sunt cunoscute în etapa ESIA și vor fi stabilite de contractant pe baza programului detaliat de construcție, a secvențierii loturilor și a amplasamentelor disponibile. Toate amplasamentele și planurile taberelor trebuie aprobate de inginerul de supraveghere (SE) și de NRA înainte de înființare.

Măsuri de atenuare pentru taberele de construcție

Amplasarea și selecția

- Tabărele și zonele de depozitare trebuie să fie amplasate în afara zonelor protejate (situri Emerald, NPA, fond forestier), a zonelor inundabile, a zonelor umede, a zonelor riverane și la cel puțin 500 m de receptori sensibili (școli, spitale, lăcașuri de cult, ansambluri rezidențiale), acolo unde este posibil.
- Se va acorda preferință siturilor perturbate anterior sau industriale, zonelor de depozitare existente sau terenurilor convenite cu autoritățile publice locale (LPA).
- Terenurile trebuie să aibă acces bun la drumurile publice, să evite pantele abrupte (>10%) și să fie situate deasupra nivelului inundațiilor, cu un drenaj natural adecvat.
- Niciun tabără nu va fi amplasată în zone sensibile din punct de vedere al biodiversității (de exemplu, în apropierea lacurilor Molești-Rezeni, Carbuna, Bugeac Steppe sau Prutul de Jos) sau la mai puțin de 100 m de cursuri de apă, fără o justificare specială și măsuri de atenuare.
- Locațiile finale trebuie supuse aprobării SE/NRA, inclusiv evaluarea de mediu și consultarea cu LPA și EPI.

Proiectare și amenajare

- Tabărele trebuie să respecte Nota orientativă a BERD/IFC privind cazarea lucrătorilor: procese și standarde

(2009) și GD nr. 80/2012 din Republica Moldova.

- Se vor asigura spații de cazare separate și sigure pentru lucrătorii de sex masculin și feminin (dacă este cazul), cu intimitate, iluminare, ventilație și siguranță împotriva incendiilor adecvate.
- Includeți cantine/bucătării care respectă standardele sanitare, apă potabilă (îmbuteliată sau tratată), sistem de canalizare (fose septice sau racord la rețeaua municipală), puncte de separare/colectare a deșeurilor solide și tratarea apelor uzate (separatoare de ulei pentru zonele de spălare a vehiculelor).
- Asigurați un punct de prim ajutor, echipamente de stingere a incendiilor, ieșiri de urgență și garduri/iluminat de securitate.
- Desemnați zone impermeabile pentru depozitarea combustibilului/uleiului (cu diguri >110% din capacitate), întreținerea vehiculelor și spălarea acestora (cu drenaj către separatoare de ulei).
- Instalați toalete ecologice portabile (sau conectați-vă la canalizare) și asigurați golirea regulată de către servicii autorizate.

Funcționare și gestionare

- Numirea unui manager de tabără dedicat, responsabil cu respectarea normelor de sănătate și siguranță la locul de muncă, de mediu și sociale.
- Implementați o gestionare strictă a deșeurilor: colectarea separată a deșeurilor reciclabile, a deșeurilor periculoase (cârpe uleioase, filtre, baterii) și a deșeurilor menajere; eliminarea regulată de către companii autorizate.
- Controlați praful/zgomotul/lumina: udați drumurile interne neasfaltate, limitați lucrările nocturne, utilizați generatoare cu zgomot redus și îndreptați iluminatul în jos.
- Prevenirea contaminării solului/apelor: interzicerea spălării vehiculelor în afara zonelor desemnate; kituri de intervenție în caz de deversare și plan de intervenție în caz de urgență.
- Gestionarea riscurilor sociale: cod de conduită pentru lucrători (respect pentru comunitățile locale, toleranță zero pentru violența de gen/abuzul sexual), mecanism de reclamații accesibil lucrătorilor și rezidenților din apropiere, fără vizitatori neautorizați.
- Oferirea de instruire periodică locuitorilor taberei cu privire la deșeuri, igienă, siguranță împotriva incendiilor și interacțiunea cu comunitatea.

Dezafectare și restaurare

- La sfârșitul utilizării, îndepărtați toate structurile, echipamentele, deșeurile și solul contaminat.
- Refaceți situl la starea inițială sau la o stare mai bună (înlocuirea solului vegetal, revegetare, nivelare pentru drenaj).
- Efectuați inspecția finală de mediu de către SE și obțineți autorizația de la NRA și autoritățile locale înainte de predare.

Monitorizare și raportare

- Responsabilul de mediu al contractantului va efectua inspecții săptămânale ale taberei și va raporta către SE.
- SE va verifica condițiile din tabără în timpul vizitelor de rutină la fața locului și va include constatările în rapoartele lunare de conformitate.
- Orice neconformitate (de exemplu, condiții sanitare inadecvate, scurgeri, plângeri din partea comunității)

declanșează măsuri corective imediate și escaladarea către NRA/BERD, dacă este gravă.

Aceste măsuri asigură că taberele de construcții minimizează amprenta asupra mediului, protejează bunăstarea lucrătorilor, previn perturbarea comunității și respectă legislația națională și standardele BERD. Planurile finale ale taberei și locațiile vor fi detaliate în C-ESMP aprobat odată ce contractantul este selectat și programul de construcție este finalizat.

6.5.3. Carierele, gropile de împrumut și sursele de materiale

Construcția tronsonului 2 al coridorului rutier M3 (reabilitare, lărgire și nouă variantă ocolitoare) necesită volume substanțiale de agregate (piatră concasată, pietriș, nisip), material de umplutură pentru terasamente și alte materiale granulare. Acestea vor fi procurate din cariere aprobate, gropi de împrumut existente sau noi zone temporare de împrumut identificate de contractantul selectat.

În etapa ESIA, sursele, locațiile și volumele specifice nu sunt încă finalizate și vor fi determinate de contractant în timpul proiectării detaliate și planificării construcției. Toate sursele trebuie să respecte legislația națională (Legea 1515/1993 privind protecția mediului, Legea 1538/1998 privind zonele protejate, Codul forestier și GD-urile relevante privind extracția mineralelor) și cerințele BERD.

Impacturi potențiale

- Eroziunea solului și pierderea solului fertil la suprafață în zonele de împrumut.
- Generarea de praf în urma extracției, încărcării și transportului.
- Zgomot și vibrații din cauza exploziilor/excavărilor.
- Modificarea reliefului local, a modelelor de drenaj și a peisajului.
- Riscul de poluare a apei din cauza scurgerilor/sedimentării în apropierea râurilor.
- Perturbarea biodiversității dacă siturile se află în apropierea siturilor Emerald/NPA sau a habitatelor sensibile.
- Siguranța traficului și uzura drumurilor din cauza transportului.

Măsuri de atenuare

Aprovizionare și selecție

- Acordarea priorității carierelor existente autorizate și gropilor de împrumut utilizate anterior pentru a minimiza perturbarea terenurilor noi.
- Noile cariere de împrumut vor fi deschise numai dacă nu există alternative viabile; locațiile trebuie aprobate de SE/NRA și Agenția de Mediu.
- Interziceți aprovizionarea din zone protejate (situri Emerald, NPA, fonduri forestiere, zone riverane, lunci, zone umede sau în raza de 500 m de cursuri de apă, fără o justificare specială).
- Evitați siturile situate pe pante abrupte (>15%), terenuri arabile cu bonitate ridicată sau în apropierea zonelor rezidențiale/recreative.
- Contractantul trebuie să prezinte un plan de aprovizionare cu materiale (inclusiv hărți, volume, rute de transport și evaluare de mediu) pentru aprobarea SE/NRA înainte de începerea extracției.

Pregătirea și exploatarea sitului

- Îndepărtați și depozitați separat solul fertil (adâncime minimă de 20-30 cm) în stocuri stabilizate (însămânțate cu iarbă cu creștere rapidă) pentru reutilizare ulterioară în reabilitarea sitului.
- Instalați șanțuri de drenaj perimetrale, garduri de nămol și capcane de sedimente pentru a controla scurgerea

și a preveni sedimentarea în corpurile de apă din apropiere.

- Limitați adâncimea și pantele de excavare (gradient maxim de 1:3 pentru stabilitate și siguranță).
- Udați regulat suprafețele neasfaltate și drumurile de transport pentru a reduce praful.
- Limitați exploziile (dacă este necesar) la orele din timpul zilei, cu notificarea prealabilă a comunităților din apropiere și monitorizarea vibrațiilor/zgomotului.
- Nu spălați agregatele la fața locului, cu excepția zonelor închise cu separatoare de ape uzate/ulei.
- Implementați limite de viteză (max. 30-40 km/h) pe drumurile de transport și acoperiți camioanele care transportă materiale în vrac.

Transport și gestionarea traficului

- Utilizați rutele de transport aprobate și convenite cu autoritățile locale pentru a minimiza impactul asupra drumurilor publice și comunităților.
- Curățați roțile vehiculelor înainte de a intra pe drumurile publice pentru a preveni urmele de noroi.
- Planificați transportul astfel încât să evitați orele de vârf ale traficului și orele de școală în apropierea receptorilor sensibili.

Dezafectare și reabilitare

- După finalizarea extracției, reamenajați situl pentru a asigura pante stabile și un drenaj adecvat.
- Înlocuiți solul vegetal depozitat, nivelați zona și reîmpăduriți-o cu specii native (iarbă, arbuști) adecvate condițiilor locale.
- Efectuați inspecția finală de către SE și obțineți autorizația de la Agenția de Mediu și autoritățile locale înainte de predarea sitului.
- Refaceți orice drumuri de acces temporare la starea inițială sau la o stare mai bună.

Monitorizare și raportare

- Responsabilul de mediu al contractorului va inspecta săptămânal carierele/cărrile de împrumut și va raporta conformitatea.
- SE va verifica progresul reabilitării și va include concluziile în rapoartele lunare.
- Monitorizarea eroziunii, a prafului și a calității apei în apropierea șantierelor active, conform Planului de monitorizare (Tabelul 7-1).

Aceste măsuri asigură aprovizionarea responsabilă cu materiale, reduc la minimum perturbarea terenurilor, protejează solul/vegetația/resursele de apă și previn impacturile secundare (praf, trafic, sedimentare). Planurile finale de aprovizionare, inclusiv locațiile și volumele exacte, vor fi detaliate în C-ESMP aprobat, odată ce contractantul este selectat și cantitățile sunt calculate. Toate activitățile rămân supuse cerințelor de autorizare și supravegherii BERD.

7. Programul de monitorizare socială și de mediu

Monitorizarea de mediu și socială este esențială pentru a se asigura că măsurile de atenuare din Planul de management de mediu și social (ESMP) sunt implementate în mod eficient, că proiectul respectă legislația moldovenească, Politica de mediu și socială a BERD (2019) și Cerințele de performanță (PR1-PR10) și că impactul negativ rămâne minim, oferind în același timp beneficiile dorite (îmbunătățirea siguranței, reducerea emisiilor,

îmbunătățirea fluxului de trafic, devierea ocolitoare Giurgiulești).

Tabelul 7-1 prezintă **Planul detaliat de monitorizare de mediu și socială** pentru Proiectul de reabilitare a tronsonului 2 al coridorului rutier M3 (70,9 km pe patru loturi). Acest plan prezintă indicatorii/parametrii specifici de mediu și sociali care trebuie monitorizați, locațiile acestora, frecvența, tipul de monitorizare (analize de laborator, monitorizare la fața locului sau observații vizuale în timpul verificărilor la fața locului), partea responsabilă și costurile indicative.

Planul de monitorizare este conceput pentru:

- Verifice punerea în aplicare și performanța efectivă a măsurilor de atenuare descrise în ESMP (Tabelul 6-1).
- Detecteze orice schimbări în condițiile de mediu și sociale atribuibile activităților proiectului (în special în timpul construcției).
- Asigura identificarea timpurie a neconformităților, a impacturilor emergente sau a problemelor de performanță.
- Furnizarea de date obiective pentru raportarea conformității către Administrația Națională a Drumurilor (NRA), BERD, Agenția de Mediu și alte autorități.
- Sprijinirea gestionării adaptative, a acțiunilor corective și a îmbunătățirii continue pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului.

Monitorizarea se concentrează pe parametrii cheie relevanți pentru clasificarea proiectului în categoria A și contextul sensibil (calitatea aerului/praful, zgomotul/vibrațiile, calitatea apei, eroziunea solului, biodiversitatea în apropierea siturilor Emerald/NPA, gestionarea deșeurilor, sănătatea/siguranța comunității și siguranța traficului/rutieră). Aceasta combină:

- Analize de laborator (de exemplu, probe de apă/sedimente, calitatea aerului, dacă este necesar).
- Monitorizarea instrumentală/a amplasamentului (de exemplu, sonometre, aparate de măsurare a prafului).
- Observații vizuale în timpul inspecțiilor și verificărilor periodice ale sitului.

Planul este proporțional cu profilul de risc al proiectului și va fi integrat în Planul de management de mediu și social al constructorului (C-ESMP).

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
ANALIZE DE LABORATOR / MONITORIZARE LA FAȚA LOCULUI					
Contaminarea solului Contaminarea cu hidrocarburi	Zonele cele mai vulnerabile la deversarea 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 înconjurător Calitatea aerului ambiant în timpul 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 prelevare și a rapoartelor	Costuri contractor
Poluarea fonică ambientală Nivelurile de zgomot ambiant în timpul 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 timpul 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 unde 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 lângă drumuri; zone pietonale	Conform planului de monitorizare elaborat de NRA și aprobat de Agenția de Mediu	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	NRA/SE	Costuri operaționale

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
Poluarea fonică în faza de exploatare	Zonele rezidențiale cele mai afectate de-a lungul traseului proiectului	Conform planului de monitorizare elaborat de NRA și aprobat de Agenția de Mediu	Echipament portabil (analizor) cu software de aplicație	NRA/SE	Costuri 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 timpul 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 timpul 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 permiselor 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 construcției/zonă de împrumut contractorului	Înainte de începerea lucrărilor / în timpul 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, dovezii fotografice	Contractant/SE	NA
Rute de transport Respectarea rutelor de transport aprobate conform declarației de metodă a contractorului	Șantierul de construcții din jurul drumurilor locale; puncte de control ale rutelor de	Inspecții neanunțate cel puțin o dată pe săptămână (și verificări suplimentare)	Verificarea faptului că toate vehiculele de construcții utilizează numai rutele de transport aprobate, astfel cum sunt definite în Declarația de metodă a contractantului /	Contractant/SE	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
	transport	în perioadele de vârf ale livrării materialelor)	Planul de gestionare a traficului. Inspecție pe teren, verificări aleatorii GPS/rută, monitorizare vizuală la intersecțiile cheie, documentare fotografică		
Monitorizarea respectării măsurilor și procedurilor convenite privind transportul în construcții și siguranța traficului.	La și în apropierea șantierului, intrările/ieșirile de pe drumurile de transport, ocolirile	Permanent (monitorizare zilnică; continuă în timpul orelor de construcție 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	NRA/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 timpul construcției (de exemplu, săptămânal sau în timpul 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 timpul 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 timpul livrării materialelor și în timpul 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 timpul orelor de vârf și în afara orelor de vârf (și mai frecvent în timpul lucrărilor critice)	Verificarea condițiilor de circulație în apropierea zonelor de construcție; identificarea întârzierilor, congestiei, manevrelor nesigure sau a punctelor de acces blocate în timpul orelor de vârf și în afara orelor de vârf. Inspecții vizuale, observarea traficului, verificări informale cu	Contractant/SE	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			utilizatorii drumurilor; dovezi fotografice		
Accesul la proprietăți private / terenuri / facilități publice	Șantierul de construcții; proprietăți adiacente; drumuri locale de acces	Verificări aleatorii cel puțin săptămânal în timpul activităților de construcție	Verificarea faptului că activitățile de 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.	Contractant/SE	NA
Siguranța vehiculelor și a pietonilor în absența activităților 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 există scurgeri, pierderi, scurgeri contaminate sau eliminări necorespunzătoare. Inspecție/observare vizuală, revizuirea registrelor de scurgeri, documentare fotografică	Antreprenor/SE	NA
Monitorizarea acțiunilor de tăiere a copacilor în pădure, astfel încât să nu afecteze cuiburile păsărilor, liliecilor și albinelor	La și în apropierea șantierului; zone împădurite; copaci de-a lungul drumurilor	Înainte de începerea lucrărilor și pe toată durata perioadei de defrișare	Verificarea faptului că activitățile de tăiere a copacilor evită cuiburile active, adăposturile liliecilor și coloniile de albine; verificări ecologice efectuate înainte de îndepărtare; respectarea restricțiilor sezoniere. Evaluare vizuală, studiu ecologic prealabil, inspecția cavităților/fisurilor, documentare fotografică	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/ SE- Inspectoratul de mediu, Agenția „Moldsilva”	BOQ
Plantări de copaci 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 timpul 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 în timpul construcției)	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,	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/Inspectoratul de mediu, Agenția „Moldsilva”	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			verificări ale depozitării/manipulării 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 timpul 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 zonele sensibile (situri Emerald, NPA, 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 copacilor 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 copacilor 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; inspecție a cavităților d ; documentare fotografică.	Contractant (expert în mediu/biodiversitate/Inspectoratul de Mediu, Agenția „Moldsilva”) Inspectoratul de mediu, Agenția „Moldsilva”	BOQ
Achiziționarea de terenuri și strămutarea economică					
Planificarea și implementarea achiziției permanente de terenuri – Lotul 4 (ocolitoare + 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 afectate confirmate (private/publice; agricole, de construcții, grădini, păduri, neclasificate) - Procentul parcelelor 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	NRA/ Compania de evaluare Revizuirea documentației cadastrale și a contractelor AND – Procesele-verbale ale ședințelor de coordonare cu Oficiul Cadastral și LPA Revizuirea rapoartelor de evaluare - Compararea ratelor de compensare cu valorile de piață/valorile impozitului funciar Registrele de plăți; înregistrările transferurilor bancare - Verificarea aleatorie cu beneficiarii (telefon/FGD)	NRA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			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		
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 raport cu cerințele LARF/PR5 Numărul de acțiuni corective identificate și implementate (de exemplu, plăți suplimentare, actualizări ale documentației)	Auditor independent/AND Revizuirea dosarelor istorice ale NRA - Raport de audit independent Planul de măsuri corective și dovezi de finalizare	NRA
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 temporare pentru care s-au semnat acorduri scrise înainte de utilizare (%). Suprafața și durata ocupării temporare a terenului pe parcelă - Dovezi ale plății chiriei/compensației 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 timpul 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 timpul 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; timpul 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 întreprinderilor	Toate loturile	Construcții	Numărul și tipul de întreprinderi potențial afectate de modificările permanente ale accesului (stații de alimentare cu combustibil, depozite, agroturism, facilități de depozitare, piețe rutiere) Numărul de întreprinderi cu pierderea accesului direct / conversia la acces controlat - Modificarea medie a distanței de deplasare până la cea mai apropiată	AND Revizuirea proiectului final (planuri de acces, scheme de intersecții) - Consultări cu părțile interesate din întreprinderile identificate Compararea hărților de acces de referință și post-construcție - Analiză GPS/de birou Sondaj de afaceri țintit sau FGD-	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			<p>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>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>Timpul 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
Divulgarea 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 accesului (pe lot) - Numărul de participanți (inclusiv femei, vârstnici, 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, calendarul intrării pe teren și modalitățile de acces</p>	<p>AND</p> <p>SEP/registru de participare – 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>Timpul necesar pentru finalizarea achiziției de terenuri noi în comparație cu programul de referință - Întârzieri asociate construcției</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
Confirmarea absenței deplasării fizice	Toate loturile	Continuu	Numărul de structuri rezidențiale ocupate afectate (proiect de bază vs. proiect final) –	AND/SE Revizuirea proiectului - Verificare	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			se preconizează că va rămâne zero	pe teren	
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 LPA) - 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 (%) Timpul 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 FGD 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

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
Monitorizarea informațiilor privind impactul construcției (acces, trafic, siguranță)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul de avize informative distribuite cu privire la restricțiile temporare de acces sau modificările de trafic Numărul de reclamații privind comunicarea deficitară sau lipsa notificării prealabile	AND/Contractant/SE Copii ale anunțurilor - Feedback din partea LPA/comunității, jurnal GRM	AND/Contractant 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, divulgare deficitară, implicare inadecvată) Acțiuni corective implementate și finalizate	AND/Contractant/SE Audituri interne - Verificarea inginerului de supraveghere Urmărirea planurilor de acțiuni corective	Bugetul E&S al AND/contractorului
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 timpul construcției și în faza inițială de exploatare Sondaje de afaceri - Interviu	AND/Contractant Buget E&S
Monitorizarea implicării în modificările de proiectare (acces, intersecții, drumuri de serviciu)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul de consultări organizate cu privire la reconfigurarea accesului, 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	ANR/Contractant Buget E&S
Acces, trafic, mobilitate agricolă și siguranță rutieră					
Monitorizarea restricțiilor de acces în timpul 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 LPA - 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 din partea fermierilor (săptămânal în perioadele de vârf) Monitorizarea TMP - Verificare pe teren (săptămânal) Urmărire GPS; analiză	Costuri contractant

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
				cartografică – Sondaje în rândul fermierilor (trimestrial)	
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 accesului	AND/Contractant/SE Comparație între proiect și execuție - Inspecții pe teren (lunare) Verificarea la fața locului - Confirmarea LPA - Urmărirea GRM (lunar) Jurnal GRM (lunar)	Costuri contractor
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 (NRA + 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 NRA (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)	Timpul mediu de întârziere din cauza devierilor (minute) Accesibilitatea la servicii esențiale (centre de sănătate, școli, autorități locale)	AND/Contractant/SE Monitorizarea traficului - cartografiere GPS (lunar) Sondaje la nivel de gospodării (eșantion) - Feedback LPA (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 acces agricol): numărul de puncte de acces semnalate de RSA corectate în proiectul final vs. restante Lotul 4 (ocolire): - adecvarea geometriei sensului giratoriu - îmbinarea în condiții de siguranță a fluxurilor de marfă 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 timpul 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;	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
				confirmări LPA (pe închidere)	
Monitorizarea accesului de urgență	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată pe monitorizare)	Timpii de răspuns pentru serviciile de ambulanță/pompieri (situația inițială vs. în timpul lucrărilor) Numărul de puncte de acces critice blocate temporar fără alternative de urgență	AND/Contractant/SE Jurnale ale serviciilor de urgență - Feedback LPA (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 (gospodăriei, 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					
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 Giurgiuilești	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 timpul zilei, conform ESMP Numărul punctelor de monitorizare a vibrațiilor în Străiștei, Răzeni, Giurgiuilești 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 timpul activităților zgomotoase) Rapoarte de monitorizare a vibrațiilor - Studii privind starea înainte și după construcție - Înregistrări GRM/cererii de despăgubire (înainte de lucrări, în timpul 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 timpul 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 LPA (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	AND/Contractant/SE Contractant OHS & HR înregistrări - Protocoale de sănătate și igienă	Costuri contractor

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			legate de comportamentul lucrătorilor (hărțuire, consum de alcool, lipsă de respect, zgomot din tabere)	(trimestrial) Baza de date GRM - Procesele verbale ale SEP (lunar)	
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 timpul inspecțiilor de siguranță (săpături deschise neîngrădite, devieri nesigure, semne lipsă) și procentul corectat în termenul stabilit	AND/Contractant/SE/Poliție Registrelor de incidente ale contractantului - Date ale poliției (lunare) Verificări aleatorii ale vitezei (lunare) Inspecții zilnice/săptămânale de siguranță la șantier – Registru de neconformități	Costuri contractor
Siguranța comunității – pietoni, copii, transport școlar	De-a lungul drumului proiectului	Construcții (indicat în urma monitorizării)	Numărul și adecvarea trecerilor temporare 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 probleme legate de transportul școlar	AND/Contractant/SE Inspecții la fața locului - Revizuirea TMP și CHSP (săptămânal) Înregistrări GRM - Întâlniri cu directorii școlilor și operatorii de transport (lunar)	Costuri de 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/LPA-urilor, dacă sunt implicate (trimestrial)	Costuri contractor
Bunăstarea comunității – Activități economice și mijloace de subsistență (Legătura între sănătatea și siguranța comunității)	De-a lungul parcurului 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	Numărul de evenimente informative/broșuri/postări pe rețelele	AND/Contractant/SE Jurnalul de implicare SEP – Copii	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
		monitorizare)	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)	ale materialelor (notificări, postări pe Facebook, mesaje Viber) – (lunar) Revizuirea anunțurilor în comparație cu datele efective de începere – Confirmare LPA (trimestrial)	
Riscuri pentru sănătatea și siguranța comunității pe durata construcției proiectului	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată prin monitorizare)	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) Percepția siguranței și bunăstării comunității (trafic, zgomot, acces la servicii)	AND, Poliție Statistici ale poliției și NRA - Evaluare RSA după deschidere (anual, anii 1-5) Inspecții la fața locului - Sondaje de opinie ale comunității (anual, în primii 3 ani) Sondaj la nivel de gospodărie sau grupuri focus (eșantion) (în al doilea și al treilea an de funcționare)	Costuri de implementare
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 LPA	Costuri contractor
Protecția resurselor arheologice (descoperiri întâmplătoare)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul de descoperiri întâmplătoare raportate - Rapiditatea raportării 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 - Interviu cu lucrătorii - Audit efectuat de inginer – pentru fiecare incident	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
Evitarea zonelor sensibile (Zidul lui Traian – Lotul 2)	Lotul 2	Construcție (indicată pe baza monitorizării)	Fără excavări, săpături sau îndepărtarea materialelor în limitele stabilite - 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 timpul construcției; zilnic în timpul 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 timpul ceremoniilor locale	AND/Contractant/SE Revizuiți TMP - Confirmări LPA - 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 timpul auditurilor - trimestrial	Costuri contractor
Monitorizarea monumentului tunului din Giurgiu-lești	Giurgiu-lești	Construcție (indicată în urma monitorizării)	Fără contact/daune accidentale în timpul lucrărilor - Barierele de protecție instalate dacă se lucrează în apropiere Coordonarea cu LPA în ceea ce privește activitățile de relocare planificate	AND/Contractant/SE Inspecție vizuală - Jurnale foto Construcție lunară Procese verbale ale ședințelor - Confirmare din partea LPA – 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 timpul festivalurilor locale importante	NRA/Contractant/LPAs Coordonare cu LPA – TMP – actualizări anuale înaintea evenimentelor cunoscute	Costuri contractor
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) -	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)	Costuri contractant

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			Numărul de incidente grave raportate clientului/BERD în termenul prevăzut	Jurnale de incidente - Formulare de notificare a incidentelor (pe măsură ce incidentele au loc; agregate lunar)	
Siguranța lucrătorilor în trafic	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de 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 care implică 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 protocoalelor 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 de zgomot (lunare) 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 eliberate vs. inspecții de conformitate - Constatările inspecțiilor (utilizarea corectă a hamurilor, ancorajelor, balustradelor de protecție) 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 - săptămânal Înregistrări ale incidentelor – Liste de verificare pentru inspecțiile de întreținere – săptămânal	Costuri contractor
Instruire OHS, inițiere, analize ale riscurilor la locul de muncă	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	Procentul forței de muncă care a beneficiat de inițiere în domeniul sănătății și securității în muncă - Procentul lucrătorilor instruiți pentru sarcini specifice cu risc ridicat (lucrări la înălțime, spații închise, 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)	AND /Contractant Registre de instruire - Fișe de prezentă la instruirea inițială – lunar Înregistrări JHA - Procese verbale ale discuțiilor privind siguranța la locul de muncă - săptămânale	Costuri contractor

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
Siguranța întreținerii drumurilor (PR4 – Operare și monitorizare)	Toate loturile	Operare (indicată per monitorizare)	Existența și punerea în aplicare a planului de gestionare a traficului în timpul 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)	/Contractant de întreținere Revizuirea MTMP - Inspecții pe teren (trimestrial; fiecare campanie de întreținere) Înregistrări ale incidentelor; date ale poliției - trimestrial Verificări aleatorii - lunar în timpul 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 (ceață, zăpadă, vizibilitate redusă)	/Contractant de întreținere Comenzi de lucru - Jurnale de întreținere trimestrial	Costuri contractant
Politica de resurse umane, sistem de gestionare a forței de muncă (client – NRA)	Toate loturile	Construcții (indicat în de funcție monitorizare)	Existența și adoptarea politicii de resurse umane și a procedurilor de gestionare a forței de muncă aliniate la PR2 - Numărul de revizuirii 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/NRA 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 Constatări ale auditului muncii - Fișă de urmărire CAPA - trimestrial	Costurile contractantului
Program de lucru, salarii, contracte	Toate loturile	Construcții (indicat în de funcție 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 - Interviu 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 (supraaglomerare, igienă, siguranță	AND/Contractant/SE Rapoarte de inspecție a taberelor - Audituri OHS/HR (lunare)	Costuri contractant

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			împotriva incendiilor, 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, timpul mediu de soluționare, procentul de reclamații soluționate față de cele în așteptare	AND/Contractant/SE Statistici GRM privind lucrătorii - Interviuri cu lucrătorii - lunar	Costuri contractant
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 (carierele, 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 de la furnizorii - Urmărirea auditului contractorului - pe măsură ce apar incidente	Costuri contractant
CAPA (acțiuni corective și preventive) în lanțul de aprovizionare	Toate loturile	Construcții (indicate în funcție de monitorizare)	Numărul de CAPA ridicate cu furnizorii și % închise în termenul convenit	AND/Contractant Instrument de urmărire CAPA - Verificări de urmărire a auditului - trimestrial	Costuri contractant

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
Interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate în lanțul de aprovizionare	Toate loturile	Construcții (indicat în urma monitorizării)	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 - Auditeri ale furnizorilor - Interviu cu lucrătorii (anuale, plus în timpul auditerilor furnizorilor cu risc ridicat)	Costuri contractant
Riscuri legate de transport pentru comunitate și lucrători (furnizori)	Toate loturile	Construcții (indicat în urma monitorizării)	Numărul de încălcări ale regulilor de circulație sau accidente care implică camioanele furnizorilor pe coridorul M3 și drumurile de acces	AND/Contractant Înregistrări ale incidentelor efectuate de poliție și proiect	Costuri contractuale
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 / FGD-uri cu întreprinderi și autorități locale - Sondaj scurt după finalizarea construcției - o dată la începutul exploatarei (anul 2-3) Sondaje NRA privind traficul/timpul-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/district/naționali (lucrări, servicii, bunuri) - Numărul furnizorilor locali activi (pe sectoare) angajați în timpul 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 timpul 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 / district / 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,	AND /contractant/autorități locale Registrele de resurse umane ale contractantului - Statistici lunare privind forța de muncă (lunar) Înregistrări privind resursele umane și recrutarea - Liste LPA cu candidații recomandați (trimestrial) Registre de formare - Certificate (dacă este cazul) – trimestrial Date privind recrutarea și resursele umane - Contribuții LPA / asistenți sociali – semestrial	Costuri contractori

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
			persoane cu venituri mici) angajate prin intermediul unor acțiuni de informare și sensibilizare specifice (dacă sunt monitorizate)		
Acces egal și transparent la informații despre locuri de muncă	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	<p>Numărul și tipul canalelor utilizate pentru a promova oportunitățile de angajare (primării, aviziere, online, ANOFM, portaluri de locuri de muncă, radio local)</p> <p>Numărul de anunțuri de locuri de muncă distribuite prin intermediul LPA și ANOFM față de cele distribuite numai prin canale online/private</p> <p>Percepția echității și transparenței în recrutare în rândul rezidenților locali (în special femei, tineri, gospodării cu venituri mici)</p>	<p>AND /Contractant</p> <p>Jurnale SEP și CLO - Copii ale anunțurilor – trimestrial</p> <p>Verificare încrucișată cu LPA și ANOFM – trimestrial</p> <p>Sondaj comunitar scurt sau FGD (o dată la jumătatea construcției + o dată la sfârșitul construcției)</p>	Costuri contractor
Incluziunea grupurilor vulnerabile în oportunitățile economice	Toate loturile	Construcție (indicat în funcție de monitorizare)	<p>Existența măsurilor de incluziune în procedurile de recrutare (nediscriminare, sensibilizarea femeilor, tinerilor, gospodăriilor defavorizate)</p> <p>Numărul de evenimente informative în cadrul cărora sunt prezentate oportunități de angajare grupurilor vulnerabile (asociații de femei, grupuri de tineri, gospodării cu venituri mici, comunități minoritare, după caz)</p>	<p>AND /Contractant</p> <p>Revizuirea politicilor și procedurilor de resurse umane ale contractantului - Anexe la contract – anual</p> <p>Jurnale SEP/CLO - Liste de prezență – semestriale</p>	Costurile contractantului
Monitorizarea ocupării forței de muncă și a beneficiilor economice	Toate loturile	Construcții (indicat în funcție de monitorizare)	<p>Transmiterea statisticilor lunare privind ocuparea forței de muncă și achizițiile contractantului către NRA (da/nu; la timp)</p> <p>Numărul de audituri interne sau verificări aleatorii privind datele privind ocuparea forței de muncă, practicile de recrutare și cererile de angajare locală</p> <p>Integrarea indicatorilor privind ocuparea forței de muncă și valoarea locală în monitorizarea și raportarea generală a ESMP/ESIA</p>	<p>AND /contractant</p> <p>Registrul de documente al NRA - Raportarea contractorului – lunar</p> <p>Rapoarte de audit - Concluziile consultanților - semestrial</p> <p>Revizuirea rapoartelor de monitorizare E&S - anual</p>	Costuri contractant
Presiune asupra serviciilor locale (din cauza afluxului și schimbărilor economice)	Toate loturile	Construcție și exploatare (indicat în raportul de 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	<p>AND /Contractant/Autorități locale</p> <p>Interviuri semi-structurate cu primarii și furnizorii de servicii locale - anual, în timpul construcției și la începutul exploatării</p> <p>Clasificarea GRM pe teme - lunar;</p>	N/A

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul monitorizării	Responsabilitate	Cost
				rezumat trimestrial	
Beneficii transfrontaliere și logistice (ocolitoarea Giurgiulești 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 d ă de către principalele părți interesate (operatori de camioane, agenți vamali, întreprinderi locale)	NRA/ /Port/CBP Statistici ale operatorului portuar/BCP - Jurnale ale operatorului parcării 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 7-1: Programul de monitorizare a impactului asupra mediului și societății

8. Aranjamente instituționale . Roluri și responsabilități

Implementarea și monitorizarea cu succes a Planului de management social și de mediu (ESMP) pentru proiectul de reabilitare a tronsonului 2 al coridorului rutier M3 se bazează pe un cadru instituțional clar, cu roluri, responsabilități și linii de răspundere bine definite. Principalele părți implicate sunt Administrația Națională a Drumurilor (NRA) în calitate de beneficiar al proiectului și agenție de implementare, contractantul (contractantul de execuție), inginerul de supraveghere (consultantul de supraveghere tehnică) și autoritățile publice relevante. Toate părțile sunt obligate să numească specialiști dedicați în domeniul mediului, social și al sănătății și securității în muncă (OHS) pentru a asigura coordonarea, conformitatea și performanța eficientă.

A. Administrația Națională a Drumurilor (AND) – beneficiarul proiectului și agenția de implementare

NRA este entitatea responsabilă în ansamblu pentru livrarea proiectului și asigurarea conformității depline cu legislația moldovenească, politica de mediu și socială a BERD (2019) și cerințele de performanță (PR1-PR10), precum și cu ESMP aprobat.

Responsabilități cheie:

- Coordonarea și supravegherea generală a activităților de mediu, sociale, de sănătate și siguranță și de implicare a părților interesate pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului.
- Pregătirea și includerea ESMP, SEP (Planul de implicare a părților interesate) și GRM (Mecanismul de soluționare a reclamațiilor) în documentele de licitație și contractele de construcție.
- Achiziționarea și selectarea contractantului și a inginerului de supraveghere.
- Revizuirea și aprobarea Planului de management de mediu și social al contractantului (C-ESMP).
- Coordonarea cu autoritățile publice locale (LPA), Inspectoratul pentru Protecția Mediului (EPI), Centrele de Sănătate Publică (PHC) și alte organisme de reglementare pentru inspecții, autorizații și verificarea conformității.
- Menținerea registrului central al reclamațiilor și raportarea periodică către BERD cu privire la reclamații, starea acestora și soluționarea lor.
- Organizarea de consultări publice, întâlniri cu părțile interesate și implicarea continuă.
- Pregătirea și prezentarea rapoartelor trimestriale și anuale de monitorizare a mediului/socială către BERD și autoritățile competente.
- Supravegherea performanței contractorului și a inginerului de supraveghere; escaladarea cazurilor grave de neconformitate.
- Asumarea responsabilităților de monitorizare a ESMP și de întreținere a drumurilor în faza de exploatare.

B. Contractant (contractant executant)

Contractantul, selectat prin procesul de achiziții publice al NRA (prin platforma MTender), este responsabil pentru execuția fizică a lucrărilor și implementarea zilnică a tuturor măsurilor de atenuare și gestionare din cadrul ESMP.

Responsabilități cheie:

- Pregătirea, prezentarea și implementarea Planului de management de mediu și social pentru construcții (C-ESMP) specific amplasamentului, care trebuie să includă în totalitate ESMP-ul proiectului, condițiile de autorizare și cerințele BERD.
- Numirea unui responsabil/specialist de mediu calificat, a unui consultant social, a unui responsabil OHS

și (acolo unde este necesar un responsabil de mediu) a unui specialist în biodiversitate.

- Executarea zilnică a măsurilor de atenuare (suprimarea prafului, controlul zgomotului/vibrațiilor, gestionarea deșeurilor, prevenirea scurgerilor, protecția biodiversității în apropierea siturilor Emerald/NPA, gestionarea traficului etc.).
- Inspecții zilnice la fața locului, monitorizarea conformității și ținerea evidențelor.
- Instruirea lucrătorilor cu privire la procedurile de mediu, sociale, de sănătate și securitate în muncă și de urgență.
- Raportarea imediată a incidentelor, neconformităților sau reclamațiilor către inginerul de supraveghere și NRA.
- Implementarea planului aprobat de gestionare a traficului (TMP), a planului de gestionare a deșeurilor, a planului de intervenție în caz de urgență și a procedurii de descoperire întâmplătoare (CFP).
- Restaurarea sitului, recultivarea și predarea zonelor reabilite la finalizare.

C. Inginerul de supraveghere (consultant tehnic de supraveghere / „inginer”)

Inginerul supraveghetor, numit de NRA, acționează în calitate de supraveghetor independent al lucrărilor de construcție în numele beneficiarului.

Responsabilități principale:

- Revizuirea, aprobarea și verificarea continuă a C-ESMP al contractantului înainte de începerea lucrărilor.
- Inspecții și audituri zilnice/periodice ale șantierului pentru a monitoriza respectarea de către contractant a ESMP, C-ESMP, autorizațiilor și cerințelor contractuale.
- Asigurarea legăturii între NRA, contractant, LPA, EPI, PHC, comunități și alte părți interesate.
- Aprobarea amplasamentelor instalațiilor temporare (tabere, zone de depozitare, cariere), a modalităților de eliminare a deșeurilor și a altor planuri specifice șantierului.
- Monitorizarea performanței de mediu și sociale, inclusiv monitorizarea efectelor (aer, zgomot, apă, sol, biodiversitate).
- Pregătirea și prezentarea rapoartelor lunare de implementare a C-ESMP către NRA.
- Emiterea de instrucțiuni/notificări pentru măsuri corective în caz de neconformitate.
- Participarea la acceptarea finală a lucrărilor și pregătirea raportului final de mediu/social.

D. Autorități publice și alte părți interesate

- **Inspectoratul pentru Protecția Mediului (IPM):** efectuează inspecții la șantierele de construcții, verifică respectarea legislației și a autorizațiilor de mediu și aplică măsuri corective sau sancțiuni, dacă este necesar.
- **Centrele de sănătate publică (CSP):** Monitorizează aspectele legate de sănătatea publică (de exemplu, impactul prafului/zgomotului asupra comunităților, condițiile sanitare din tabere), efectuează inspecții și sprijină soluționarea reclamațiilor.
- **Autoritățile publice locale (APL):** Participă la consultări, sprijină soluționarea reclamațiilor la nivel local, aprobă devierea traficului și coordonează notificările comunității.
- **Agenția Moldsilva, administrațiile NPA și instituțiile științifice:** furnizează informații și supraveghează aspectele legate de biodiversitate (situri Emerald, arii protejate, plantări compensatorii, monitorizarea

habitatelor sensibile).

- **Agenția de mediu:** eliberează autorizații de mediu și verifică conformitatea în timpul construcției.

E. Creditor

BERD („creditorul”) ia în considerare finanțarea proiectului. Creditorul va solicita prezentarea de rapoarte de progres care monitorizează performanța EHSS a proiectului în raport cu setul său de cerințe specifice de performanță (PR) pentru domenii cheie ale durabilității sociale și de mediu.

ESMP și planurile asociate sunt obligații contractuale atașate la licitație și la contractul de construcție. Nerespectarea acestora declanșează măsuri de executare graduale (notificări → planuri corective → reținerea plăților → suspendare → sancțiuni). Toate părțile trebuie să mențină o comunicare și o cooperare deschise pentru a asigura identificarea și rezolvarea la timp a problemelor.

9. Planul de implementare

Implementarea Planului de management de mediu și social (ESMP) va fi integrată pe deplin în calendarul general al proiectului și în programul detaliat de construcție al contractantului. ESMP va fi executat ca o componentă obligatorie a contractului de construcție, toate măsurile de atenuare, monitorizare și gestionare fiind aplicate în mod sistematic pe parcursul fazelor de pre-construcție, construcție și exploatare timpurie.

Fază	Activități cheie / Acțiuni ESMP	Calendar Factori declanșatori	Parte responsabilă	Note / Dependente
1. Înainte de construcție	- Finalizarea și aprobarea C-ESMP al contractantului - Obținerea tuturor permiselor și autorizațiilor - Studii de referință și monitorizare (zgomot, aer, apă, biodiversitate, starea clădirilor) - Angajarea/instruirea specialiștilor și personalului ES/OHS - Consultări cu părțile interesate și configurarea GRM - Delimitarea terenurilor ocupate, îndepărtarea/depozitarea solului vegetal, configurarea șantierului cu controale	Înainte de mobilizare / începerea lucrărilor fizice pe orice lot	Contractant (cu aprobarea PIU/SE)	Esențial pentru toate loturile; trebuie finalizat înainte de accesul la șantier
2. Construcție	- Implementarea progresivă a ESMP pentru fiecare lot/secțiune mobilizat - Monitorizarea și inspecțiile zilnice/săptămânale ale conformității - Aplicarea măsurilor de atenuare (suprimarea prafului, controlul zgomotului, gestionarea deșeurilor, restricții sezoniere) - Monitorizarea efectelor (aer, zgomot, apă, sol, biodiversitate) - Raportare periodică și acțiuni corective imediate - Programare specială în apropierea receptorilor sensibili (de exemplu, vacanțele școlare în Ciucur-Mingir)	În timpul lucrărilor active pe fiecare lot (secvență de stabilit)	Contractant (zilnic) SE (supraveghere) PIU (supraveghere)	Probabil se va acorda prioritate loturilor sensibile (de exemplu, lotul 1 în apropierea siturilor Emerald, lotul 4 ocolire); ordinea exactă urmează a fi confirmată
3. Post-construcție / Operare timpurie	- Restaurarea, recultivarea și predarea sitului - Monitorizarea finală a biodiversității și verificarea plantării compensatorii - Monitorizarea aerului/zgomotului la receptori timp de cel puțin 2 ani - Tranziția la monitorizarea de rutină a NRA - Evaluarea anuală a performanței și lecțiile învățate	Perioada de notificare a defectelor + primii 1-2 ani după finalizare	Contractant (inițial) NRA (în curs)	Se aplică la nivelul întregului proiect după predarea fiecărui lot/secțiune; monitorizarea pe termen lung continuă

Tabelul 9-1: Abordare generală de implementare etapizată pentru ESMP

Notă: Indicativ – va fi detaliat și actualizat odată ce programul de construcție al contractantului, prioritățile loturilor și datele de începere vor fi confirmate.

10. Măsuri generale de gestionare E&S sub responsabilitatea Administrației Naționale a Drumurilor/Consultantului de supraveghere

Această secțiune prezintă responsabilitățile generale de mediu și sociale ale Administrației Naționale a Drumurilor pe parcursul ciclului de viață (etapelor) proiectului.

10.1. Sistemul de management de mediu și social

Pentru a asigura alinierea deplină la cerințele de mediu și sociale ale BERD (ESR 1-10) și pentru a consolida capacitatea instituțională pe termen lung, Administrația Națională a Drumurilor (NRA), în calitate de client și agenție de implementare, are obligația de a dezvolta, formaliza și opera un sistem cuprinzător de management de mediu și social (ESMS). Acest ESMS va oferi cadrul general pentru gestionarea riscurilor de mediu, sociale, legate de muncă, legate de terenuri și de sănătate și securitate în muncă în toate proiectele rutiere implementate de NRA, inclusiv coridorul M3. ESMS va include o politică de mediu și socială, proceduri detaliate de management, politici de management al resurselor umane și al muncii, protocoale de management al contractorilor, controale ale lanțului de aprovizionare, proceduri de monitorizare și raportare, precum și instrumente pentru incorporarea cerințelor BERD în achiziții și supraveghere. Stabilirea acestui ESMS este esențială pentru asigurarea conformității consecutive, îmbunătățirea supravegherii contractorilor și integrarea managementului proactiv al riscurilor în practica instituțională a NRA și în portofoliul viitor de proiecte.

ESMS va include, cel puțin, următoarele componente de bază:

- 1. Politica de mediu și socială** - o politică formală, disponibilă publicului, care: definește angajamentul NRA față de protecția mediului, responsabilitatea socială, standardele de muncă, siguranța comunității și îmbunătățirea continuă; este aliniată la EBRD ESR1–10 și la reglementările naționale relevante; este comunicată tuturor departamentelor NRA, contractorilor, subcontractorilor și entităților de supraveghere.
- 2. Proceduri ESMS și procese de management** – un set structurat de proceduri care reglementează: identificarea și evaluarea riscurilor de mediu și sociale; integrarea considerentelor E&S în planificarea proiectului, achiziții și contractare; implementarea ESMP-ului proiectului și aprobarea ESMP-urilor contractorului; cerințe de monitorizare și raportare pentru întregul ciclu de viață al proiectului; pregătirea pentru situații de urgență și măsuri de răspuns; gestionarea neconformităților și acțiuni corective.
- 3. Gestionarea forței de muncă și a resurselor umane** - proceduri la nivel instituțional aliniate la PR2, care acoperă: recrutarea echitabilă, condițiile de muncă, egalitatea de șanse și nediscriminarea; interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate; standardele de cazare a lucrătorilor, acolo unde este cazul; mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor; supravegherea performanței contractanților și subcontractanților în domeniul muncii.
- 4. Gestionarea contractanților și a lanțului de aprovizionare** - instrumente și proceduri pentru: integrarea cerințelor E&S în documentele de licitație și contracte; selecția precalificării pe baza performanței E&S; verificarea capacității contractantului de a implementa ESMP și standardele de muncă; monitorizarea riscurilor lanțului de aprovizionare (de exemplu, cariere, materiale, furnizori de transport); asigurarea ne reținerii documentelor lucrătorilor, recrutarea etică și respectarea tuturor clauzelor E&S.
- 5. Monitorizare, raportare și păstrarea evidențelor** – inclusiv cerințe pentru: inspecții de rutină la fața locului,

auditori și verificări de conformitate; monitorizarea mediului (aer, zgomot, apă, sol, deșeuri, biodiversitate); monitorizarea socială și a terenurilor (implicare, reclamații, impactul asupra mijloacelor de trai); indicatori de performanță OHS și raportarea incidentelor ; raportarea periodică către conducerea superioară a NRA și către finanțatori.

6. Implicarea părților interesate și gestionarea reclamațiilor – inclusiv procese sistematice pentru: menținerea și actualizarea Planului de implicare a părților interesate (SEP); asigurarea consultării continue și incluzive pe parcursul tuturor fazelor proiectului; gestionarea reclamațiilor comunității prin canale accesibile și transparente; documentarea răspunsurilor, rezoluțiilor și acțiunilor de urmărire.

7. Consolidarea capacităților și formarea – inclusiv o abordare structurată pentru a se asigura că personalul NRA din domeniile E&S, HR, OHS, achiziții și tehnic: este instruit în ceea ce privește cerințele E&S, instrumentele de monitorizare și bunele practici internaționale; înțelege rolul său în implementarea ESMS; are acces la îndrumări interne, șabloane, liste de verificare pentru supraveghere și formate de raportare.

8. Mecanism de îmbunătățire continuă – ESMS va include dispoziții pentru: revizuirea internă a eficacității sistemului; integrarea lecțiilor învățate; actualizări anuale ale procedurilor, instrumentelor și controalelor; revizuirea ESMP și a cerințelor contractorului pe baza rezultatelor monitorizării sau a modificărilor în proiectarea proiectului.

10.2. Proceduri de implementare a proiectului

În sprijinul politicilor E&S, Administrația Națională a Drumurilor va elabora proceduri interne pentru a asigura performanțe E&S solide pe tot parcursul ciclului de viață (etapelor) proiectului și al prezentului ESMP, incluzând următoarele teme cheie:

- Mobilizarea personalului desemnat al NRA pentru proiect;
- Alocarea de resurse umane și financiare suficiente pentru implementarea cerințelor E&S;
- Alocarea rolurilor și responsabilităților cheie în cadrul personalului desemnat al proiectului NRA (tabelul de mai jos).
- Coordonarea și împărțirea clară a responsabilităților între personalul desemnat al NRA pentru proiect în vederea revizuirii documentelor și procedurilor CESMP și monitorizării implementării acestora.
- Raportarea progreselor, păstrarea evidențelor, bazele de date (de exemplu, fotografii, reclamații, incidente de mediu, probleme de sănătate și siguranță etc.).
- Implementarea măsurilor de atenuare pe toată durata fazei operaționale a proiectului.

Nr	Rolurile cheie ale personalului ESMS	Responsabilități cheie
Administrația Națională a Drumurilor (NRA) / Unitatea de Implementare a Proiectului (PIU) - Responsabilitate generală pentru implementarea ESMP și respectarea cerințelor BERD		
1	Directorul AND/PIU – Proprietarul proiectului	Responsabilitate generală pentru implementarea ESMP Asigură alinierea la PR-urile BERD și la legislația moldovenească Aprobă deciziile la nivel de proiect și revizuirile ESMP
2	Manager de mediu și social (E&S) – AND	Conduce Sistemul de management de mediu și social (ESMS) al AND Coordonează cu BERD, SE, contractantul Revizuieste și aprobă CESMP și toate sub planurile E&S ale contractantului Supraveghează monitorizarea și raportarea
3	Specialist în mediu	Monitorizează respectarea măsurilor de atenuare a impactului asupra

Nr	Rolurile cheie ale personalului ESMS	Responsabilități cheie
		mediului Analizează monitorizarea poluării, solului, apei, deșeurilor și biodiversității Participă la inspecțiile la fața locului împreună cu SE
4	Specialist social	Monitorizează impactul asupra comunității, restricțiile de acces, impactul asupra mijloacelor de trai Colectează date GRM și analizează tendințele reclamațiilor Coordonează soluționarea reclamațiilor sociale Asigură trimiterea la timp a reclamațiilor Menține comunicarea cu reclamanții Monitorizează impactul asupra comunității Coordonează cu LPA și liderii comunității Sprijină implementarea SEP Asigură integrarea grupurilor vulnerabile Pregătește rapoarte lunare și trimestriale de monitorizare socială Sprijină monitorizarea achizițiilor de terenuri și a angajamentelor legate de RAP
5	Specialist în terenuri	Gestionează achiziția de terenuri, obligațiile RAP, planificarea accesului temporar Coordonează cu LPA și PAP Supraveghează implementarea SEP și activitățile de divulgare Monitorizează reclamațiile comunității
6	Specialist OHS	Asigură alinierea la Legea 186/2008 și EBRD PR4 Monitorizează performanța contractorului în materie de sănătate și securitate în muncă și indicatorii cheie de performanță în materie de siguranță Participă la investigarea incidentelor
7	Responsabil cu comunicarea	Conduce activitatea de informare și divulgare publică Coordonează raportarea GRM Pregătește anunțurile și logistica consultărilor
Inginer de supraveghere (SE) - Supraveghere independentă în materie de conformitate, tehnică și E&S		
1	Șef de echipă	Se asigură că toate lucrările respectă cerințele de proiectare, tehnice și ESMP Emiterea instrucțiunilor de șantier și a notificărilor de neconformitate
2	Supervizor de mediu	Inspecții de mediu zilnice/săptămânale Verifică implementarea CESMP Aprobează declarațiile de metodă cu relevanță pentru mediu
3	Specialist în relații sociale/comunitare	Monitorizează impactul asupra comunității, restricțiile de acces, impactul asupra mijloacelor de trai Colectează date GRM și raportează către NRA
4	Supervizor OHS	Efectuează inspecții zilnice de sănătate și siguranță Confirmă instruirea, EIP, permisele de muncă, declarațiile privind metodele de lucru sigure Emiterea ordinelor de oprire a lucrărilor în caz de nerespectare gravă a normelor
Contractant executiv - Responsabil principal pentru implementarea zilnică a ESMP la fața locului		
1	Manager de proiect al contractorului	Responsabilitate generală pentru construcții și performanța socială/de mediu Se asigură că resursele, personalul și echipamentele contractorului îndeplinesc obligațiile ESMP
2	Manager EHS al contractorului (manager de mediu, sănătate și siguranță)	Pregătește și actualizează C-ESMP Supraveghează tot personalul EHS și subcontractanții Raportează incidentele către SE și AND Asigură instruirea, pregătirea pentru situații de urgență, evaluarea riscurilor
3	Responsabil(i) cu mediul	Pune în aplicare subplanuri de mediu (aer, zgomot, sol, apă, deșeuri, biodiversitate) Gestionează echipamentele de monitorizare, înregistrările și jurnalele de neconformități Pune în aplicare măsuri de intervenție în caz de deversări și de control al poluării
4	Responsabil social/de muncă	Pune în aplicare Planul de gestionare a muncii și Codul de conduită al lucrătorilor Gestionează relațiile cu lucrătorii și interacțiunea cu comunitatea din tabără Supraveghează recrutarea, nediscriminarea, integrarea lucrătorilor
5	Ofițer de legătură cu comunitatea (CLO)	Comunicare zilnică cu LPA și rezidenții

Nr	Rolurile cheie ale personalului ESMS	Responsabilități cheie
		Se ocupă de reclamațiile și notificările comunității Coordonează măsurile de acces și devierile temporare
6	Ofițeri OHS	Organizează zilnic ședințe de informare, inspecții la fața locului, permise de lucru Asigură conformitatea cu CP D.02.18:2017 și PR4 Investighează accidentele, ține statistici privind siguranța
7	Supervizor gestionare trafic	Pune în aplicare planul de gestionare a traficului Gestionează semnalizarea, devierile, coridoarele de siguranță pentru pietoni
8	Puncte focale EHS ale subcontractanților	Raportează managerului EHS al contractorului Pune în aplicare declarații și controale specifice locației

Tabelul 10-1: Rolurile și responsabilitățile personalului cheie din cadrul ESMS

10.3. Reziliență la schimbările climatice

Administrația Națională a Drumurilor (AND), în calitate de client și agenție de implementare pentru coridorul M3, se va asigura că măsurile de proiectare, construcție și operare rezistente la schimbările climatice sunt integrate în toate fazele proiectului. Având în vedere expunerea drumului M3 — în special în lotul 1 (sub-bazinul Botna/Botnișoara), Lotul 2 (bazinul hidrografic Cogâlnic) și Lotul 4 (zonele umede din cursul inferior al Prutului) — la intensitatea crescută a inundațiilor, perioadele prelungite de secetă, stresul termic, riscurile de eroziune și fenomenele meteorologice extreme, NRA trebuie să adopte o abordare sistematică a adaptării la schimbările climatice, în conformitate cu EBRD ESR4 și cu reglementările tehnice naționale privind proiectarea drumurilor și siguranța hidrotehnică.

10.3.1. Măsuri de proiectare și operaționale rezistente la schimbările climatice

Cel puțin AND trebuie să se asigure că măsurile de adaptare propuse în ESIA sunt incluse în proiectarea detaliată, în specificațiile contractorului și în planificarea operațională a întreținerii:

- **Măsuri de adaptare la riscul de inundații** - măsurile vor fi integrate pentru a reduce vulnerabilitatea în sectoarele predispuse la inundații, inclusiv: consolidarea și ridicarea terasamentelor rutiere în zonele cu inundații recurente; protejarea versanților și a zonelor sensibile de tăiere/umplere folosind gabioane, geotextile și acoperire vegetală; stabilizarea malurilor râurilor în cazul în care aliniamentul se apropie de bazinele hidrografice Botna, Botnișoara, Cogâlnic sau Prut.
- **Modelare hidraulică și verificare hidrologică** - ANR se va asigura că se efectuează o modelare hidraulică actualizată în timpul proiectării detaliate pentru: reevaluarea condițiilor de debit maxim în cadrul scenariilor climatice proiectate; identificarea potențialelor riscuri de revărsare, acumulare de apă sau eroziune la podețe, canale și poduri; dimensionarea structurilor hidraulice (podețe, șanțuri, drenaj transversal) în concordanță cu proiecțiile viitoare de debit, mai degrabă decât cu mediile istorice.
- **Proiectarea sistemelor de drenaj adaptate la schimbările climatice** - sistemele de drenaj trebuie îmbunătățite pentru a rezista la intensitatea crescută a precipitațiilor prin: mărirea diametrului canalelor de scurgere și asigurarea autocurățării orificiilor de intrare/ieșire; proiectarea canalelor de scurgere a apelor pluviale cu căptușeli rezistente la eroziune; instalarea de separatoare de sedimente, separatoare de ulei și căi de evacuare de urgență; asigurarea unui drenaj longitudinal adecvat de-a lungul tăieturilor și terasamentelor.

- **Gestionarea suprafețelor rutiere și a activelor rezistente la schimbările climatice** - pentru a face față stresului termic, ciclurilor de îngheț-dezghet și creșterii umidității: structurile și materialele pavajelor trebuie selectate pe baza performanțelor la temperaturi și umiditate ridicate; practicile de gestionare a activelor trebuie să includă inspecții de rutină ale drenajului, stabilității pantelor, îmbinărilor, parapetelor și pavajelor; programele de întreținere trebuie ajustate pentru a reflecta uzura accelerată sub influența factorilor de stres climatic.
- **Pregătirea și răspunsul în situații de urgență** - AND va include urgențele legate de climă în Planul său de răspuns în situații de urgență, acoperind: protocoale pentru inundații, alunecări de teren, precipitații abundente sau furtuni; coordonarea avertizărilor timpurii cu autoritățile locale și serviciile hidrologice; proceduri de mobilizare rapidă pentru curățarea resturilor, redeschiderea benzilor de circulație și asigurarea siguranței comunității.

10.3.2. Planul de acțiune pentru reziliența climatică (CRAP)

În plus față de măsurile la nivel de proiect, AND va pregăti și implementa un Plan de acțiune pentru reziliența climatică (CRAP) pentru a consolida capacitatea instituțională de identificare și gestionare a riscurilor climatice în întreaga rețea rutieră. Planul de acțiune pentru reziliența climatică va include, cel puțin, următoarele elemente:

- **Actualizarea și integrarea datelor climatice** - proceduri pentru: actualizarea periodică a prognozelor climatice de la serviciile meteorologice naționale și seturile de date internaționale; incorporarea de noi date hidrologice și meteorologice în proiectarea viitoarelor proiecte ale AND.
- **Monitorizarea impactului și a riscurilor climatice** - un sistem de monitorizare pentru: urmărirea performanței sistemelor de drenaj, a structurilor rutiere, a pantelor și a structurilor hidraulice în condiții meteorologice extreme; menținerea unui registru al impactului climatic care să documenteze incidentele (de exemplu, inundații, eroziune, fisuri provocate de căldură).
- **Lecții învățate și mecanism de feedback** - proceduri structurate pentru: revizuirea evaluărilor post-eveniment (de exemplu, după inundații sau furtuni extreme); integrarea lecțiilor operaționale în proiectele viitoare, standardele de întreținere și cerințele contractorilor.
- **Identificarea și adoptarea de măsuri suplimentare** - un cadru decizional care permite NRA să: evalueze când sunt necesare măsuri corective sau preventive suplimentare; adopte noi standarde de inginerie, materiale, tehnologii de monitorizare sau soluții de reziliență; aloce resurse bugetare pentru acțiuni de adaptare la schimbările climatice.

AND se va asigura că toate măsurile de reziliență climatică sunt: integrate în cerințele de supraveghere ale contractantului ESMP și ale inginerului proprietarului; reflectate în documentele de achiziție, devize de cantități (BoQ), specificații tehnice și standarde de performanță; monitorizate pe tot parcursul construcției și exploatării, cu linii de responsabilitate și obligații de raportare clare.

10.4. Relocare

Proiectul necesită achiziționarea de terenuri și restricționarea utilizării terenurilor. Aceste aspecte ar putea avea efecte negative asupra proprietarilor și utilizatorilor de terenuri afectați. A fost elaborat un cadru de achiziție de

terenuri și relocare în conformitate cu politica EBRD E&S, care stabilește un cadru prin care vor fi atenuate impacturile și modul în care se va acorda despăgubirea. Această secțiune ESMP prezintă acțiunile cheie de management pe care AND trebuie să le întreprindă pentru a se asigura că achiziția de terenuri, compensarea și restabilirea mijloacelor de trai sunt implementate corect și echitabil.

Acțiuni cheie de management înainte de construcție..

Pregătirea unui plan de acțiune pentru relocare (RAP)

După finalizarea proiectului detaliat pentru fiecare lot, AND va pregăti și va implementa un plan de acțiune pentru relocare (RAP) specific proiectului.

RAP se va baza pe: verificarea cerințelor finale de expropriere a terenurilor utilizând desenele proiectului detaliat și datele cadastrale actualizate; clasificarea impactului permanent și temporar asupra terenurilor, necesitățile zonei de siguranță și modificările de acces.

RAP va include următoarele:

Identificarea persoanelor afectate și a impacturilor: identificarea tuturor proprietarilor de terenuri, utilizatorilor agricoli, chiriașilor și ocupanților informal afectați, cartografierea parcelelor afectate și a tipului de impact (achiziție, ocupare temporară, pierderea recoltelor, restricții de acces);

Studiu socio-economic și evaluarea vulnerabilității: un recensământ complet care acoperă toate persoanele afectate, evaluarea categoriilor vulnerabile (persoane în vârstă, gospodării conduse de femei, persoane cu venituri mici, persoane cu dizabilități, familii numeroase);

Compensare la costul total de înlocuire (FRC): compensare pentru terenuri, structuri, culturi și pierderi economice la costul total de înlocuire, evaluare efectuată de evaluatori moldoveni certificați, în conformitate cu reglementările naționale și PR5 BERD;

Restaurarea mijloacelor de trai: restaurarea sau îmbunătățirea condițiilor de trai, în special pentru gospodăriile agricole; măsurile pot include alocații de tranziție, compensații pentru pierderile de culturi și acces la terenuri alternative;

Consultare și divulgare: implicarea sistematică a persoanelor afectate, asigurând participarea și accesul la informații; documentarea tuturor întâlnirilor, acordurilor, preocupărilor și angajamentelor;

Monitorizare și documentare: o bază de date RAP care înregistrează: eligibilitatea gospodăriilor, drepturile la despăgubiri, starea plăților, cazurile care necesită sprijin suplimentar, rezultatele monitorizării ulterioare;

Auditul lotului 2 – Terenuri expropriate anterior (faza 1)

Înainte de implementarea RAP pentru Lotul 2, AND va efectua un audit cuprinzător al achiziției de terenuri pentru toate parcelele expropriate în timpul lucrărilor din Faza 1 (2019-2020) în cadrul finanțării anterioare.

Acest audit este necesar pentru: a verifica dacă achizițiile de terenuri din trecut au respectat principiile PR5 ale BERD; a confirma dacă proprietarii de terenuri au primit despăgubiri la valoarea integrală de înlocuire; a identifica eventualele lacune care necesită măsuri corective sau despăgubiri suplimentare; a evalua dacă au fost afectate gospodării vulnerabile fără a primi sprijin adecvat.

Elementele cheie ale auditului vor include: verificarea listei parcelelor expropriate și a statutului de proprietate; revizuirea sumelor, metodelor și oportunității compensațiilor; interviuri cu persoanele afectate anterior pentru a evalua satisfacția, nemulțumirile sau impactul asupra mijloacelor de trai; identificarea oricăror revendicări restante sau probleme moștenite; pregătirea măsurilor corective pentru a alinia acțiunile anterioare cu PR5.

Concluziile auditului vor fi integrate direct în RAP pentru Lotul 2.

Acțiuni cheie de management în timpul construcției și exploatarei

În timpul construcției: asigurați-vă că măsurile RAP sunt implementate integral înainte de a intra în posesia fizică a terenului. Orice ocupare temporară a terenului trebuie să respecte aceleași principii ca și achiziția permanentă (despăgubire integrală, consultare, documentare). Mențineți un dialog continuu cu comunitățile afectate.

În timpul exploatarei: dacă este necesar teren suplimentar pentru întreținere, acces de urgență sau lucrări de siguranță, NRA va: aplica legislația națională și principiile PR5; pregăti un addendum la RAP, dacă este necesar; consulta persoanele afectate și oferi despăgubiri la costul integral de înlocuire.

Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM)

Înainte de punerea în aplicare a RAP și de procedurile de expropriere, AND va stabili și va operaționaliza un GRM dedicat achiziției de terenuri.

GRM va: oferi mai multe canale accesibile pentru depunerea reclamațiilor (online, personal, telefonic, LPA); înregistra, urmări și răspunde la reclamații în timp util și în mod transparent; rămâne activ pe toată durata construcției și a operațiunilor inițiale; fi comunicat în mod clar tuturor gospodăriilor afectate în timpul consultărilor.

Comitetul de Relocare

Pentru cazurile care implică proprietari neclari sau utilizatori informali, AND va înființa un comitet de relocare compus din reprezentanți ai: autorităților publice locale (LPA), oficiilor cadastrale, reprezentanților comunității, echipei funciare a AND.

Comitetul va sprijini: identificarea utilizatorilor sau chiriașilor reali ai terenurilor; validarea statutului de ocupare; facilitarea sondajelor socio-economice; comunicarea și soluționarea reclamațiilor.

Sprijin pentru grupurile Vulnerabile:

Persoanele și gospodăriile vulnerabile vor primi asistență suplimentară, cum ar fi: ajutor cu documentația sau procedurile administrative; procesarea prioritară a compensațiilor; sprijin suplimentar pentru asigurarea mijloacelor de trai; transport la întâlnirile de consultare; acces facilitat la GRM.

10.5. Implicarea părților interesate

Un plan de implicare a părților interesate (SEP) a fost pregătit pentru proiectul M3 Tranche II și va fi implementat de Administrația Națională a Drumurilor (AND). SEP a fost elaborat în conformitate cu cerința de performanță 10 a BERD și cu dispozițiile aplicabile privind implicarea părților interesate și participarea publicului din legislația moldovenească, asigurând o comunicare structurată, incluzivă și continuă cu toate comunitățile și instituțiile afectate de sau interesate de proiect.

Proiectele **din categoria A** trebuie să desfășoare un proces de consultare formalizat și participativ, integrat în fiecare etapă a procesului de evaluare a impactului asupra mediului și societății (ESIA) (etapa de definire a domeniului de aplicare, implicarea ESIA și pachetul de divulgare ESIA).

Implicarea părților interesate în etapa de definire a domeniului de aplicare pentru coridorul M3 Tranșa 2, realizată de consultanții ESIA, 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 NRA pe baza a două dimensiuni – gradul de impact și nivelul de

interes – și grupate astfel: ministere și agenții naționale; autorități regionale și districtuale; administrații municipale; 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 stabilire a domeniului de aplicare a implicării** Nota orientativă a BERD privind divulgarea informațiilor și implicarea părților interesate 2023 a inclus: **Instrumente de divulgare a informațiilor**: Anunțurile au fost publicate de Administrația Națională a Drumurilor și de autoritățile districtuale 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 era 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 erau la curent cu proiectul, consultările viitoare și calea de urmat pentru întrebări sau reclamații. Broșura A4 a fost utilizată în etapa de definire a domeniului de aplicare.

Publicarea multicanal a demonstrat eficacitatea diseminării informațiilor și a colectării feedback-ului de la locuitori (63 de locuitori și-au exprimat îngrijorarea cu privire la proiectarea efectivă a drumului și au formulat recomandări). Înregistrarea feedback-ului (scrisori oficiale, solicitări ale comunității) este prezentată în ANEXA la SEP, care 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 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 comunităților locale, în special în cazul în care panourile informative sunt deja un mijloc consacrat de diseminare a informațiilor. **Întâlniri față în față** cu reprezentanții locali și locuitorii satelor din loturile 1-4 (au fost organizate întâlniri cu 10 reprezentanți). **Întâlniri individuale față în față cu întreprinderile** de-a lungul drumului (12 întâlniri individuale). **Vizitele la fața locului și vizitele la fața locului cu primarii** au fost organizate 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 reabilitarea drumurilor și lucrările de construcție noi propuse de Autoritatea Națională a Drumurilor. Aceste vizite au permis echipei de proiect să valideze prioritățile comunității, să evalueze potențialele căi de impact și să integreze informațiile locale în procesul de proiectare și planificare în curs. **Ateliere cu AND, ANTA** pentru a discuta organizarea proiectului rutier în termeni de capacitate și competență, politici și sisteme de management existente, conformitatea actuală cu politicile și strategiile UE, programe 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 deplasării și compensării terenurilor, moșteniri din trecut, monitorizare, raportare și comunicare, performanța auditurilor de siguranță rutieră. Angajamentul a subliniat, de asemenea, **mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM)** care va fi operat 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 broșurilor înainte de sondaje și la divulgarea 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 timpul construcției și integrat în sistemul de raportare AND/PIU, cu rezumate publice periodice pentru a construi încrederea în capacitatea de reacție. 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 legate de terenuri și acces și sensibilitățile ecologice. Preocupările cheie au fost integrate în rapoartele SEP și ESIA.

Implicarea părților interesate în ESIA: 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 sondaj socio-economic 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, Grădiște, orașul Cimișlia, Ciucur-Mingir, Cîșlița-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 divulgarea informațiilor** Publicarea online a anunțurilor de consultare pe site-urile web ale NRA și ale primăriilor, afișarea de *panouri informative* la sediile primăriilor și pe platformele locale, *distribuirea de pliante* cu descrierea proiectului, hărți și instrucțiuni GRM. **Întâlniri comunitare și discuții în grupuri focus (FGD)** 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. **Studiu socio-economic de referință** Chestionare structurate la nivel de gospodărie implementate în toate localitățile (Loturile 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.

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 AND și de contractanții pentru a asigura o implicare continuă, transparentă și incluzivă pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului, de la etapa de pregătire a proiectului până la implementare și închidere. Implicarea părților interesate va continua în timpul fazelor de proiectare detaliată și construcție, pentru a se asigura că toate grupurile afectate rămân informate și consultate. Implicarea continuă va viza următoarele domenii prioritare:

- Modalități de acces la proprietăți rezidențiale, facilități comerciale și terenuri agricole;
- Achiziționarea de terenuri (temporară, permanentă)
- Sănătatea și siguranța comunității în timpul construcției;
- Proiectarea infrastructurii pietonale (trecuri de pietoni, trotuare, acces la școli, biserici, grădinițe și alte

facilități sociale);

- Coordonarea cu planurile locale de dezvoltare și programele proiectelor de infrastructură comunitară (de exemplu, alimentarea 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, calendarul de construcție sau prioritățile părților interesate evoluează, asigurând conformitatea continuă cu cerințele EBRD PR 10.

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 cunosc data, ora și locul exacte.
Reuniuni și audieri publice	Divulgarea 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 cu 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 pre construcție, construcție și exploatare. De asemenea, vor fi organizate mai multe ateliere cu cetățeni/părți interesate. Principalele teme ale acestor ateliere vor fi area modalităților 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 timpul implementării proiectului.
FGD (discuții în grupuri focus)	FGD-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 timpul pregătirii ESIA și în paragraful 5.2 al planului de divulgare 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,

Metode de implicare	Scop/Descriere
	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, 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 (LPA, FGD 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	Pentru a facilita comunicarea între entitățile de implementare
GRM	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.

Tabelul 10-2: Prezentare generală a metodelor de implicare

10.6. Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM)

Un mecanism eficient de soluționare a reclamațiilor (GRM) a fost instituit pentru proiectul M3 Road Tranche 2, pentru a permite părților interesate să ridice întrebări, preocupări sau reclamații legate de performanța socială și de mediu, accesul la terenuri sau alte impacturi ale proiectului.

GRM asigură că problemele sunt abordate prompt, transparent și fără represalii, în conformitate cu EBRD PR10 par. 29 și Legea moldovenească nr. 148/2023 privind accesul la informații de interes public, Legea nr. 64/2010 privind libertatea de exprimare (modificată ultima dată la 28.12.2023), Legea privind transparența în procesul decizional nr. 239/2008 (modificată ultima dată la 28.10.2016) și GD nr. 1467/2016 – Regulamentul privind accesul public la informații de mediu (modificat ultima dată la 18.01.2019).

Obiectivele unui GRM sunt:

- Furnizarea de canale accesibile, transparente și echitabile pentru ca părțile interesate să poată depune plângeri;
- Prevenirea escaladării problemelor prin rezolvarea acestora la cel mai mic nivel posibil;
- Consolidarea încrederii între AND, contractanți și comunitățile locale;
- Înregistrarea, urmărirea și raportarea plângerilor în mod consecvent pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului.

Proiectul aplică un mecanism pe trei niveluri:

Nivel	Entitate responsabilă	Descriere / Perioadă
Nivelul 1 – Șantier / Contractant / LPA	Responsabilul E&S al contractantului / Secretarul LPA	Primirea și înregistrarea reclamației; confirmarea în termen de 7 zile lucrătoare;
Nivelul 2 – NRA/PIU.	Unitatea de mediu și socială a AND	Examinarea cazurilor; propunerea de soluții, măsuri corective; feedback, închiderea cazului în termen de 30 de zile lucrătoare.
Nivelul 3 – Apel / Revizuire independentă	MIDR sau autoritățile naționale	Reclamantul poate face apel la minister sau la agenția relevantă; dacă problema nu este rezolvată, rămân disponibile căile de atac prevăzute de legislația națională.

Tabel 10-3 : Prezentare generală a procesului

Se acceptă sesizări anonime. Mecanismul este gratuit și deschis tuturor persoanelor afectate, inclusiv lucrătorilor și grupurilor vulnerabile.

Părțile interesate pot depune plângeri prin oricare dintre următoarele mijloace:

- În scris (formulare disponibile la birourile APL - secretariat, pe șantierele de construcții - personalul E&S al contractorului). Formularele sunt prezentate în ANEXA E
- Prin e-mail sau formular online pe site-ul web al AND (detalii în tabelul de mai jos);
- Verbal, în cadrul ședințelor sau către persoana de contact desemnată din cadrul Departamentului de Dezvoltare Durabilă și Mediu al AND (Ludmila Vîrlan – specialist în mediu – șef de departament, e-mail: ludmila.virlan@andsa.md);
- Prin linia telefonică directă înființată la AND (detalii în tabelul de mai jos).

Toate reclamațiile sunt înregistrate în Registrul de reclamații al proiectului, li se atribuie un număr de urmărire și sunt monitorizate până la rezolvarea lor.

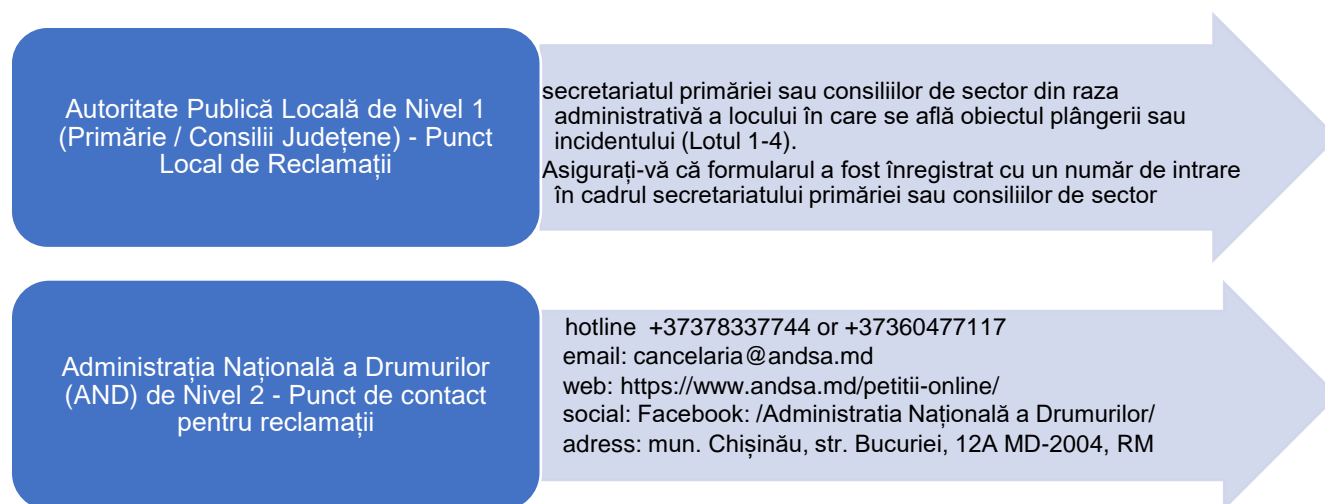


Figura 10-1 : Roluri și responsabilități pentru GRM

Responsabilitățile pentru gestionarea sistemului GRM includ următoarele și pot fi actualizate periodic, în consultare cu AND și echipele de lucru ale BERD.

Nivelul 1. Nivel local. Secretarul și supervisorul tehnic al autorităților publice locale (primării și consilii districtuale) vor acționa ca **punct local de reclamații (GLP)** și vor fi responsabili de colectarea reclamațiilor de la rezidenții locali și angajații contractorului. Canalele de depunere a reclamațiilor vor fi comunicate comunității în fața panoului de informații al primăriei și lucrătorilor din apropierea șantierului de construcții, pe un panou mare gestionat de contractor. Pentru angajații contractorului, vor fi disponibile cutii speciale pentru reclamații, plicuri pregătite (cu

ștampila LGP sau FGP) cu formulare tipărite și adresă de e-mail pentru depunerea reclamațiilor (inclusiv anonime). Inginerul de supraveghere a construcției d sau specialistul dedicat E&S va fi responsabil pentru colectarea reclamațiilor de la angajații contractorului. Plângerea/reclamația va fi înregistrată într-un formular tip de plângere.

Nivelul 2. AND va servi ca **punct focal pentru reclamații (GFP)**, care va înregistra reclamațiile depuse în registrul de reclamații (baza de date) și le va examina în termen de 30 de zile, inclusiv verificarea informațiilor, verificarea încrucișată și analiza, și va urmări solicitantul, după cum este necesar. După cum este necesar, **punctul focal pentru reclamații** va implica specialiștii altor unități relevante în această activitate.

Tot personalul responsabil pentru GRM trebuie să completeze formularul tip de înregistrare a reclamațiilor/solicitărilor (**formularul ANEXĂ din SEP**) pentru un registru GRM cuprinzător.

Informațiile despre mecanismul de soluționare a reclamațiilor vor fi disponibile pe platforma online și vor fi incluse în comunicările purtate cu părțile interesate ale proiectului prin intermediul metodelor și instrumentelor de comunicare care fac parte din acest plan de implicare a părților interesate și din planul de comunicare al proiectului, inclusiv e-mailuri, site-ul web, ateliere, reuniuni, discuții în grupuri de focus etc.

Plângerile trebuie examinate imediat după primire și prioritizate în vederea soluționării. Indiferent de termenele generale de răspuns și soluționare, unele plângeri pot necesita o atenție imediată – de exemplu, o problemă urgentă de siguranță sau în cazul în care se referă la deteriorarea proprietății unei persoane în timpul unui sondaj. Există unele reclamații care sunt simple și pot fi rezolvate rapid. Multe reclamații se referă la probleme minore legate de construcții, perturbări sau neplăceri sau neînțelegeri care pot fi abordate și rezolvate prompt. Mecanismele de soluționare a reclamațiilor ar trebui să ofere un cadru pentru rezolvarea rapidă a acestor probleme, dacă este posibil și adecvat. Cu toate acestea, aceste reclamații ar trebui să fie înregistrate, iar soluția sau măsurile luate pentru rezolvarea lor ar trebui să fie consemnate.

Se va stabili un GRM specific proiectului, la nivel local, proporțional cu riscurile și impactul potențial al proiectului, pe baza practicilor de muncă și a procedurilor de resurse umane existente.

În plus, va fi furnizat un GRM specific pentru **lucrătorii direcți și contractați (lucrători care nu sunt angajați)** în conformitate cu PR2. Contractanții, în calitate de angajatori, sunt de asemenea obligați să stabilească propriul mecanism intern de soluționare a reclamațiilor. GRM va fi conceput într-o etapă incipientă și va fi stabilit oficial de către echipa de eficacitate a proiectului, înainte de orice plăți și de începerea lucrărilor civile. Responsabilitățile pentru gestionarea sistemului de mecanism de soluționare a reclamațiilor (GRM) sunt următoarele, sub rezerva actualizărilor periodice prin consultări cu PIU și echipele BERD. În cazurile legate de reclamații în domeniul muncii, **inginerul de supraveghere a construcțiilor**, prin intermediul specialistului **E&S/ofițerului de comunicare, Inspectoratul de Stat al Muncii (ISM)** și, pentru cazurile specifice străinilor, **Inspectoratul General pentru Migrație**, pot fi implicați ca terți de către NRA.

10.7. Monitorizarea mediului și a aspectelor sociale în construcții

Măsurile de gestionare a mediului și a aspectelor sociale care țin de responsabilitatea contractantului (contractanților), astfel cum sunt descrise în prezentul ESMP, sunt complexe și vor necesita o planificare și o supraveghere detaliată pentru a asigura executarea la timp și eficientă. Responsabilitățile cheie ale Administrației

Naționale a Drumurilor/Consultantului de Supraveghere pentru monitorizarea mediului și a aspectelor sociale ale construcției sunt prezentate mai jos.

Acțiuni cheie de management:

- **Autorizare:** Verificarea obținerii tuturor autorizațiilor de mediu legale înainte de începerea lucrărilor de construcție.
- **Revizuirea și aprobarea CESMP:**
 - Confirmarea mobilizării și adecvării resurselor EHS alocate de contractant(i) în conformitate cu cerințele contractuale: personalul cheie EHS (calificări și experiență, inclusiv autorizații și/sau licențe specifice), logistică, echipamente etc.
 - Solicitați prezentarea în timp util a planurilor și procedurilor specifice de gestionare E&S din CESMP, astfel cum sunt descrise în prezentul ESMP, înainte de începerea lucrărilor de construcție, inclusiv defrișarea vegetației.
 - Verificarea și revizuirea conformității planurilor și procedurilor de gestionare cu standardele și specificațiile ESHS relevante și, ulterior, aprobarea planurilor și procedurilor.
 - Solicita revizuirea în timp util a planurilor și procedurilor specifice CESMP de gestionare a mediului și siguranței.
- **Inspekția șantierului:**
 - Organizarea inspekțiilor periodice programate ale diferitelor șantiere de construcții, în colaborare cu managerul (managerii) EHS al (ai) contractorului (contractorilor).
 - Revizuirea rapoartelor respective pe baza fișelor de evaluare a inspekției, inclusiv raportarea incidentelor EHS, și asigurarea luării măsurilor corective adecvate.
- **Ședințe de coordonare:** Organizați ședințe periodice de coordonare E&S cu contractantul (contractanții) pentru a aborda toate problemele E&S relevante pentru construcția proiectului.
- **Implicarea părților interesate:** Asigurați-vă că cerințele SEP, inclusiv procedura de reclamații publice, care sunt în responsabilitatea contractorului (contractorilor), sunt implementate în timp util și în mod corespunzător.

10.8. Condiții de muncă și de lucru

Administrația Națională a Drumurilor trebuie să implementeze și să mențină mecanismul de reclamații pentru lucrători în cadrul ESMS. De asemenea, trebuie să creeze și să implementeze politici relevante privind condițiile de muncă și de lucru (toate în conformitate cu legislația națională a muncii și regulamentele sale și EBRD PR2), cum ar fi:

- Politica de resurse umane a companiei
- Politica de nediscriminare și egalitate de șanse
- Politica împotriva violenței bazate pe gen (inclusiv procedura de raportare și răspuns la violența bazată pe gen)

- Politica împotriva muncii copiilor și a muncii forțate
- Planul de sănătate și siguranță la locul de muncă pentru sarcinile realizate în cadrul acestui proiect
- Codul de conduită (pentru toți lucrătorii, inclusiv cei ai subcontractanților)

Administrația Națională a Drumurilor trebuie să organizeze cursuri anuale de formare pentru angajații săi cu privire la GBVH, iar aceste cursuri trebuie să includă și lucrătorii subcontractanților implicați în acest proiect. Lucrătorii implicați în alte proiecte ale ANR sunt invitați să participe la cursurile de formare GBVH.

Contractantul (contractanții) și subcontractanții responsabili de întreținerea autostrăzii vor fi obligați să elaboreze și să pună în aplicare proceduri de management scrise referitoare la muncă, inclusiv proceduri pentru stabilirea și menținerea unui mediu de lucru sigur, în conformitate cu cerințele EBRD PR2.

10.9. Sănătatea și siguranța comunității

Contractantul (contractanții) și subcontractanții responsabili de întreținerea drumului M3 vor fi obligați să elaboreze și să pună în aplicare proceduri de gestionare scrise referitoare la muncă, inclusiv proceduri pentru stabilirea și menținerea unui mediu de lucru sigur, în conformitate cu cerințele EBRD PR2.

Măsurile de atenuare care ar trebui implementate de Administrația Națională a Drumurilor pentru a contribui în mod semnificativ la sănătatea și siguranța pasagerilor, a comunității locale și a lucrătorilor vor include:

- Planul de sănătate și siguranță la locul de muncă în timpul exploatării;
- Planul de sănătate și siguranță comunitară în timpul exploatării, cu o campanie de siguranță rutieră pentru populația locală și copiii de vârstă școlară;
- Efectuarea de controale și întreținere periodică a semnalizării rutiere;
- Efectuarea de inspecții și întreținere periodică a gardului de-a lungul autostrăzii, pentru a reduce riscurile de traversare ilegală a populației, a faunei sălbatice și a animalelor domestice, precum și numărul de accidente.
- Implementarea Planului de pregătire și răspuns în situații de urgență (EPRP) în timpul exploatării, a Planului de gestionare a sănătății și siguranței comunității (CHSMP) în timpul exploatării și a EPRP. CHSMP și EPRP trebuie să fie în conformitate cu ESP BERD, în special cu PR1, PR4 și PR10.
- Siguranța rutieră

Înainte de deschiderea traficului și în timpul exploatării autostrăzii, Administrația Națională a Drumurilor va efectua inspecții periodice ale siguranței rutiere și va întocmi rapoarte corespunzătoare.

11. Proceduri detaliate ESMP

Planul de management de mediu și social (ESMP) pentru proiectul M3 Tranșa II consolidează toate procedurile, planurile și controalele operaționale necesare pentru a se asigura că construcția și exploatarea inițială se desfășoară în deplină conformitate cu legislația moldovenească și cu cerințele de mediu și sociale ale BERD (PR1-PR10). ESMP transpune angajamentele asumate în ESIA în măsuri de management practice și aplicabile pentru Administrația Națională a Drumurilor (AND), contractantul executiv, subcontractanții și inginerul de supraveghere.

Acesta stabilește mecanismele de gestionare a riscurilor cheie legate de mediu, sociale, de muncă, de sănătate și siguranță în muncă și comunitare și include o serie de planuri tematice de management care descriu modul în

care impactul va fi prevenit, minimizat sau atenuat pe parcursul ciclului de viață al proiectului. Fiecare plan de management definește obiectivele, acțiunile cheie, cerințele de monitorizare și rolurile și responsabilitățile clare, după cum urmează:

Titlu:	Planul de implicare a părților interesate și mecanismul de soluționare a reclamațiilor comunității
Obiective:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Să furnizeze părților interesate informații exacte despre proiectul de construcție, etapele de construcție și alte informații relevante. ▪ Să se asigure că utilizatorii drumurilor, utilizatorii transportului public și alte părți interesate sunt informați cu privire la locația și durata preconizată a devierilor temporare ale traficului rutier care vor fi puse în aplicare în timpul etapei de construcție. ▪ Să sensibilizeze publicul cu privire la mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor, care poate fi utilizat de utilizatorii drumurilor sau de alte părți interesate pentru a depune o reclamație cu privire la proiect, în cazul în care doresc acest lucru.
Conținutul principal și măsurile de gestionare: Un rezumat al cerințelor privind implicarea părților interesate și divulgarea informațiilor din legislația națională și PR10. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalii despre părțile interesate identificate până în prezent și modul în care acestea vor fi implicate în etapele de construcție și exploatare ale proiectului. ▪ Detalii privind modul în care informațiile exacte și actualizate asociate proiectului vor fi divulgate într-un format adecvat din punct de vedere cultural, inclusiv: ▪ Notificarea prealabilă cu privire la potențialele surse de perturbare a traficului și rețelele rutiere disponibile (deviere) în timpul etapei de construcție. ▪ Restricții de circulație care vor fi implementate de-a lungul podului, inclusiv detalii privind sensul de circulație deschis traficului ▪ Posibile întreruperi ale conexiunilor la utilități pentru rezidenții din apropiere și întreprinderile locale. ▪ Modificări ale rutelor, orarelor și frecvenței transportului public și detalii privind rutele alternative de transport public disponibile. ▪ Informații privind siguranța rutieră pentru utilizatorii drumurilor, inclusiv informații specifice pentru pietoni, bicicliști, persoane cu dizabilități și copii. ▪ Un rezumat al feedback-ului primit până în prezent de la părțile interesate cu privire la proiect și modul în care acesta a fost utilizat pentru a îmbunătăți și ajusta proiectul. ▪ Un rezumat al mecanismului comunitar de soluționare a reclamațiilor și modul în care se va crește gradul de conștientizare cu privire la acest mecanism, astfel încât acesta să fie accesibil și adecvat din punct de vedere cultural ▪ Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități. 	

Tabelul 11-1: Planul de implicare a părților interesate și mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor

Titlu:	Planul de gestionare a utilităților
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificarea cu precizie a prezenței tuturor infrastructurilor de utilități care ar putea fi afectate de proiect, astfel încât riscurile pentru sănătatea și siguranța la locul de muncă ale forței de muncă din construcții să fie evitate/minimizate în măsura posibilului. ▪ Asigurarea faptului că locuitorii din zonă și alte părți interesate nu suferă o pierdere temporară a accesului la utilități, dacă este posibil, iar dacă o pierdere temporară este inevitabilă, aceasta să fie minimizată, părțile interesate fiind informate în prealabil cu privire la pierdere. ▪ Asigurarea faptului că persoanele vulnerabile care ar putea fi afectate de o pierdere temporară a utilităților sunt informate în prealabil și li se oferă sprijin suplimentar, acolo unde este necesar. <p>Să se sensibilizeze publicul cu privire la mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor, care poate fi utilizat pentru a depune o reclamație cu privire la proiect, dacă se dorește acest lucru, inclusiv în cazul pierderilor temporare de utilități.</p>
Conținutul principal și măsurile de gestionare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un rezumat al cerințelor naționale asociate procesului utilizat pentru relocarea unei utilități și pașii/aprobările necesare solicitate de autoritățile guvernamentale relevante. ▪ Rezultatul studiilor detaliate efectuate pentru a identifica prezența și dispunerea utilităților care vor fi afectate. ▪ Detalii privind numărul de persoane care se preconizează că vor fi afectate de orice pierdere temporară a utilităților și tipurile de receptori sensibili afectați (dacă există), cum ar fi unitățile de sănătate, școlile etc. Deși nu au fost identificați astfel de receptori sensibili în zona imediată a fiecăreia dintre cele 4 locații ale proiectului, este totuși posibil ca orice pierdere să aibă un impact asupra zonei/regiunii locale, odată cu relocarea utilităților. 	

- Un rezumat al mecanismului comunitar de soluționare a reclamațiilor și modul în care se va crește gradul de conștientizare cu privire la acest mecanism în legătură cu această activitate.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități.

Tabelul 11-2: Planul de gestionare a utilităților

Titlu:	Plan de relocare
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea conformității PIU cu cerințele naționale și PR5 pe parcursul întregii planificări și implementări a relocării. ▪ Asigurarea evitării impactului asociat relocării și, în cazul în care evitarea nu este posibilă, minimizarea acestuia în conformitate cu ierarhia de atenuare. ▪ Asigurarea faptului că planificarea relocării se realizează cu informarea, consultarea și participarea persoanelor strămutate, în ceea ce privește opțiunile de relocare disponibile pentru acestea, elaborarea măsurilor de redresare economică și acordarea de sprijin suplimentar persoanelor vulnerabile. ▪ Să se asigure că persoanele strămutate din motive economice sunt în măsură să-și restabilească, cel puțin, dacă nu chiar să-și îmbunătățească, capacitatea economică de câștig și nivelul de trai în cel mai scurt timp posibil (dacă acest lucru este relevant).
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un rezumat al cadrului politic și de reglementare pentru relocare, cerințele aplicabile din PR5, diferențele cheie între legislația națională și PR5 și detalii privind măsurile pe care PIU le va lua pentru a le aborda. ▪ Principiile și obiectivele de relocare, precum și detalii privind metoda utilizată pentru pregătirea RAP. ▪ Un rezumat al impacturilor proiectului care se preconizează că vor apărea. ▪ Un calcul al compensației care va fi acordată persoanelor strămutate. ▪ Detalii privind modul în care vor fi furnizate măsurile de redresare economică și de îmbunătățire a nivelului de trai persoanelor strămutate din motive economice, împreună cu detalii privind modul în care persoanele vulnerabile vor fi asistate în timpul procesului de implementare a RP. Acestea vor include, de asemenea, măsuri menite să îmbunătățească funcționarea întreprinderilor afectate în viitor. ▪ Detalii privind consultarea părților interesate și activitățile de divulgare a informațiilor întreprinse în timpul pregătirii RAP și modul în care acestea vor continua în timpul implementării RAP. ▪ Un calendar și un buget pentru implementarea RAP. ▪ Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare și evaluare utilizând indicatori cheie de performanță, precum și roluri și responsabilități. 	
NOTĂ: Planul de acțiune privind relocarea va fi pregătit pe baza Cadrului privind achiziția de terenuri și relocarea.	

Tabelul 11-1 : Planul de relocare

Titlu:	Codul de conduită al lucrătorilor și codul de conduită al personalului de securitate
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea faptului că toți lucrătorii, inclusiv personalul de securitate, sunt informați cu privire la standardele minime de comportament care trebuie respectate la locul de muncă, pentru a reduce la minimum riscul de hărțuire și comportament discriminatoriu. ▪ Asigurarea faptului că conducerea superioară din cadrul PIU și antreprenorul de construcții oferă îndrumare în ceea ce privește standardele de comportament necesare. ▪ Asigurarea faptului că toți lucrătorii beneficiază de instruire cu privire la conținutul Codului de conduită și recunosc în mod oficial că au înțeles și sunt de acord să respecte conținutul acestuia. ▪ Asigurarea faptului că poliția de stat acționează în mod proporțional în urma unui incident de securitate. ▪ Să abordeze riscurile potențiale pentru femei din partea GBVH
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<p>O cerință pentru toți lucrătorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acordarea priorității siguranței proprii și a celorlalți oameni de la locul de muncă. ▪ Să își exercite dreptul de a „opri lucrul” dacă observă o acțiune nesigură în desfășurare. ▪ Să aibă grijă de echipamentul individual de protecție (EIP) care le este furnizat și să se asigure că acesta este utilizat corect atunci când este necesar. ▪ Să raporteze cât mai repede posibil orice incident, accident evitat la limită sau altă problemă care le trezește îngrijorarea superiorului lor direct. 	

- Să nu consume substanțe ilegale, cum ar fi alcoolul sau drogurile ilegale, să respecte programul de testare aleatorie a alcoolismului care va fi pus în aplicare și să se asigure că toate medicamentele prescrise luate la locul de muncă sunt aprobate în prealabil în scris de către medicul unității.
- Să nu se comporte niciodată într-un mod care ar putea fi considerat de alții ca fiind jignitor, lipsit de respect, intimidant sau să hărțuiască un alt membru al forței de muncă sau un membru al publicului.
- Să nu permită niciodată ca rasa, culoarea pielii, religia, sexul, vârsta, originea națională, orientarea sexuală, identitatea de gen, starea civilă, dizabilitatea sau orice altă caracteristică să le influențeze judecata în ceea ce privește atitudinea sau comportamentul față de ceilalți la locul de muncă, inclusiv colegi, furnizori sau membri ai publicului.
- Să fie informat cu privire la importanța faptului că locul de muncă este adecvat pentru prezența femeilor și că GBVH este interzis la locul de muncă.
- Nu distribuiți și nu afișați niciodată materiale ofensatoare, inclusiv imagini, desene animate și simboluri de ură inadecvate.
- Să informeze superiorul direct dacă un membru al publicului sau o altă persoană (cum ar fi un angajat al unei companii din lanțul de aprovizionare) se adresează pentru a formula o plângere.
- O cerință pentru tot personalul de securitate (în plus față de cele de mai sus) este:
- Să poarte întotdeauna uniformă, astfel încât să poată fi identificați în mod clar ca personal de securitate, și să afișeze în mod vizibil insigna de identificare unică.
- Să fie prietenoși când salută toți vizitatorii, îndeplinindu-și sarcinile într-o manieră profesională.
- Să nu abuzeze niciodată de poziția lor de autoritate.
- Să folosească forța numai dacă este absolut necesar și în mod proporțional cu amploarea și gravitatea amenințării.
- Să nu poarte sau să utilizeze niciodată un obiect care ar putea fi considerat amenințător, inclusiv arme de foc, cu excepția cazului în care acest lucru este absolut necesar, și să le utilizeze numai în măsuri rezonabile și proporționale.
- Raportați fără întârziere toate incidentele de securitate superiorului direct.
- Cooperati în permanență cu personalul de securitate furnizat de guvern.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori de performanță cheie (KPI) și roluri și responsabilități.

Tabelul 11-2: Codul de conduită al angajaților și codul de conduită al personalului de securitate

Titlu:	Planul de gestionare a forței de muncă
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea unor practici de muncă echitabile, sigure și legale, în conformitate cu legislația muncii din Moldova, convențiile fundamentale ale OIM și PR2 al BERD. ▪ Definirea și gestionarea tuturor categoriilor de lucrători (directi, contractați și furnizori primari) pentru a asigura aplicarea consecventă a cerințelor PR2. ▪ Protejarea drepturilor lucrătorilor, inclusiv egalitatea de șanse, nediscriminarea, libertatea de asociere și prevenirea muncii copiilor și a muncii forțate. ▪ Asigurarea unor sisteme solide de resurse umane, gestionarea reclamațiilor și recrutarea transparentă. ▪ Promovarea ocupării forței de muncă și a achizițiilor locale, sprijinind beneficiile economice pentru municipalitățile afectate. ▪ Asigurarea unor condiții de viață sigure, sănătoase și demne pentru lucrători în unitățile de cazare, în conformitate cu standardele IFC/BERD. ▪ Consolidarea capacității contractorilor prin formare, respectarea politicilor și evaluări independente înainte de mobilizare.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<p>Contractantul (contractanții) trebuie să pregătească și să pună în aplicare mai multe instrumente interconectate de gestionare a forței de muncă în cadrul CESMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prezentare generală a utilizării forței de muncă: definirea categoriilor de muncă: lucrători direcți, lucrători contractați, lucrători ai furnizorilor primari, numărul estimat al forței de muncă și distribuția acestora. ▪ Politica de resurse umane: politica de nediscriminare și egalitate de șanse, politica de prevenire a violenței bazate pe gen (inclusiv procedurile de raportare și răspuns), politica privind munca copiilor și munca forțată, politica privind organizarea lucrătorilor; Codul de conduită (pentru lucrătorii direcți și subcontractați); Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor (WGM), evaluarea conformității: evaluarea externă independentă a politicilor de resurse umane și a practicilor de muncă; analiza discrepanțelor față de legislația națională și PR2 BERD; planul de acțiuni corective înainte de mobilizarea construcției. ▪ Condiții de muncă: contracte și condiții de angajare; acoperire socială, pensii și asigurări medicale; program de lucru, ore suplimentare, odihnă și concediu; standarde salariale și de beneficii; protecție împotriva discriminării și hărțuirii ▪ Planul local de angajare și achiziții: obiectivul procentului minim de lucrători locali; egalitate de șanse în ceea ce privește angajarea femeilor și a grupurilor vulnerabile, oportunități de achiziții locale și publicitate transparentă a posturilor; plan de recrutare, dezvoltare și formare a forței de muncă; proceduri transparente de recrutare; dezvoltarea competențelor; formare anuală GBVH pentru toți lucrătorii (inclusiv subcontractanții); inițiere obligatorie în domeniul sănătății și securității la locul de muncă și al codului de conduită. ▪ Planul de cazare a lucrătorilor: standarde aliniate la Ghidul IFC/BERD privind cazarea lucrătorilor – amenajare, igienă, siguranță, protecție împotriva incendiilor, apă potabilă, gestionarea deșeurilor. ▪ Monitorizare și raportare: inspecții de muncă; înregistrări ale reclamațiilor; înregistrări ale formării; statistici privind 	

forța de muncă (inclusiv proporția de femei și lucrători locali);

Măsurile de gestionare/acțiuni de atenuare

- Elaborarea, adoptarea și punerea în aplicare a tuturor politicilor necesare în domeniul muncii; furnizarea politicilor tuturor lucrătorilor într-o limbă pe care o înțeleg; obligativitatea ca toți lucrătorii (inclusiv subcontractanții și lucrătorii din lanțul de aprovizionare) să semneze Codul de conduită; păstrarea dosarelor complete ale personalului și a documentației privind resursele umane.
- Nediscriminarea, egalitatea de șanse și prevenirea violenței bazate pe gen și violenței domestice: asigurarea că procesele de angajare, promovare și concediere sunt lipsite de discriminare; implementarea unei proceduri de răspuns la violența bazată pe gen și violența domestică centrată pe supraviețuitori; organizarea de cursuri obligatorii anuale privind violența bazată pe gen și violența domestică pentru toți lucrătorii; aplicarea de măsuri disciplinare pentru încălcarea Codului de conduită.
- Condiții de muncă: asigurarea respectării legislației naționale în materie de muncă cu privire la: programul de lucru, odihna și orele suplimentare; salariile și plata regulată; dreptul la concediu; vârsta minimă; interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate în toate etapele proiectului, inclusiv la furnizori; înscrierea tuturor lucrătorilor în sistemele de asigurări sociale, medicale și de pensii.
- Mecanism de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor: să stabilească un GM confidențial și accesibil pentru lucrătorii direcți și subcontractanți;
- Oferirea de formare inițială privind utilizarea WGM și drepturile lucrătorilor; instalarea de cutii pentru reclamații și afișarea datelor de contact ale GM în locuri cheie; înregistrarea fiecărei reclamații și furnizarea unui răspuns formal, documentat; asigurarea că nu există represalii împotriva reclamanților.
- Angajarea și achizițiile locale: implementarea unui proces de recrutare transparent, cu preferință pentru lucrătorii din municipalitățile afectate; atingerea unui procent minim de 30% din forța de muncă locală; publicarea ofertelor de locuri de muncă prin intermediul autorităților municipale și al canalelor locale de informare; asigurarea egalității de șanse pentru bărbați, femei și grupuri vulnerabile; acordarea priorității furnizorilor locali, acolo unde este posibil.
- Recrutarea, dezvoltarea și formarea forței de muncă: verificarea identității și vârstei tuturor lucrătorilor. Furnizarea unei instruiți introductive cuprinzătoare care să acopere: sănătatea și securitatea în muncă, codul de conduită, violența bazată pe gen, GM, regulile șantierului și procedurile de urgență; organizarea periodică de discuții și cursuri de perfecționare.
- Cazarea lucrătorilor: asigurarea conformității cazării cu: standardele naționale din Moldova, Ghidul IFC/BERD privind cazarea lucrătorilor. Asigurarea: spațiu adecvat, ventilație, salubritate, apă potabilă curată, siguranță împotriva incendiilor și ieșiri de urgență, sisteme de gestionare a deșeurilor; acces la servicii medicale, efectuarea de inspecții și întreținere periodice, asigurarea afișării și explicării regulilor de cazare tuturor rezidenților.
- Monitorizare și raportare: efectuați audituri și inspecții de rutină ale muncii. Urmăriți componența forței de muncă (lucrători locali, gen, lucrători subcontractanți etc.); monitorizați punerea în aplicare a politicilor de muncă; înregistrați și raportați toate reclamațiile și rezolvările; documentați participarea la cursuri de formare și certificarea competențelor, raportați performanța muncii clientului și consultantului de supraveghere.

Tabel 11-3 : Planul de gestionare a forței de muncă

Titlu:	Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor
Obiective:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Să ofere un mecanism prin care lucrătorii, inclusiv lucrătorii din companiile din lanțul de aprovizionare, să poată depune plângeri cu privire la condițiile de muncă, în conformitate cu PR2. ▪ Asigurarea faptului că plângerile privind condițiile de muncă sunt formulate din timp, înainte de a genera îngrijorări pe scară largă în rândul forței de muncă. ▪ Să permită depunerea plângerilor în mod anonim. ▪ Să permită depunerea reclamațiilor de către un angajat fără teama de represalii din partea conducerii superioare sau a altor persoane de la locul de muncă.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ O descriere a procesului pe care un lucrător îl poate utiliza pentru a depune o plângere cu privire la orice aspect al proiectului, inclusiv posibilitatea de a depune o plângere anonimă, și care asigură confidențialitatea reclamanților. ▪ O descriere a procesului care trebuie utilizat pentru înregistrarea, investigarea și raportarea către persoanele care depun plângerea, pe parcursul întregului proces de soluționare. ▪ Detalii privind procesul de apel în cazul în care persoana care a semnalat problema nu acceptă soluția propusă. ▪ Detalii privind modul în care va fi adusă la cunoștință forța de muncă existența mecanismului de reclamații al lucrătorilor și modul în care va fi monitorizată eficacitatea activităților de sensibilizare. ▪ Furnizarea de sprijin lucrătorilor pentru înregistrarea unei plângeri, în cazul în care acest lucru este necesar. ▪ Detalii privind modul în care va fi menținută confidențialitatea plângerilor. ▪ Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități. 	
<p>NOTĂ: Pentru a sprijini punerea în aplicare a Codului de conduită al lucrătorilor, PIU va numi un punct focal GBVH și va oferi instruire și comunicare periodică pentru angajați și contractori cu privire la înțelegerea riscurilor GBVH la locul de</p>	

muncă.

Tabelul 11-4: Mecanism de soluționare a plângerilor lucrătorilor

Titlu:	Planul de gestionare a resurselor umane și politicile de resurse umane
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilirea unui proces de recrutare deschis și transparent. ▪ Să vizeze în mod preferențial anumite grupuri de persoane pentru recrutare, inclusiv (1) adulți (bărbați și femei) care sunt persoane strămutate; (2) adulți șomeri care sunt înregistrați în baza de date a guvernului; și (3) persoane care locuiesc în localități din apropiere. ▪ Încurajarea femeilor și a persoanelor vulnerabile să aplice, astfel încât acestea să poată constitui o parte din forța de muncă. ▪ Să furnizeze informații lucrătorilor cu privire la condițiile lor de muncă într-un mod transparent și adecvat din punct de vedere cultural, reflectând cerințele combinate ale legislației naționale, ale OIM și ale PR2. ▪ Să furnizeze informații lucrătorilor angajați temporar cu privire la durata preconizată a angajării lor, astfel încât, la încetarea angajării, acest lucru să nu fie perceput ca un șoc brusc care să conducă la resentimente și/sau proteste. ▪ Să se pună la dispoziție un mecanism pentru discuții periodice între lucrători și manageri într-un mod deschis și transparent. ▪ Să crească gradul de conștientizare cu privire la Codul de conduită al lucrătorilor și la Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor. ▪ Să gestioneze riscurile de încălcări ale drepturilor muncii (cum ar fi munca copiilor sau munca forțată) în cadrul lanțului de aprovizionare al companiilor utilizate de antreprenorul de construcții.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Următoarele politici: Politica privind egalitatea de șanse, Politica privind programul de lucru și orele suplimentare voluntare, Politica privind drepturile omului și sclavia modernă și Politica privind sănătatea și securitatea în muncă. ▪ Un rezumat al drepturilor și obligațiilor legale ale lucrătorilor și angajatorilor, reflectate în legislația națională, convențiile Organizației Internaționale a Muncii (OIM) și PR2. ▪ Un rezumat al numărului și profilului posturilor necesare pentru etapa de construcție, când se preconizează că aceasta va avea loc, durata preconizată a angajării și diversele roluri între lucrătorii cu calificare redusă, calificați și cu înaltă calificare, precum și modul în care posturile locale de angajare vor fi oferite în mod preferențial grupurilor țintă identificate mai sus. ▪ O descriere a procesului utilizat pentru recrutarea persoanelor, inclusiv detalii despre modul în care posturile vor fi publicate, modul în care candidații pot aplica și ce sprijin va fi acordat candidaților care doresc să aplice, dar nu pot completa un formular de candidatură din orice motiv (bariere lingvistice etc.), modul în care datele candidaților vor fi înregistrate într-un registru/bază de date centrală și modul în care candidații vor fi selectați individual pe baza unor criterii clar definite pentru fiecare rol, pentru a determina adecvarea candidaților în raport cu cerințele specifice ale postului. ▪ Detalii privind modul în care lucrătorii vor putea obține un certificat de aptitudine pentru muncă în urma unui examen medical care va fi organizat și plătit de angajator. ▪ Interzicerea recrutării spontane a persoanelor locale (la locurile de muncă etc.) pentru a împiedica oamenii să se deplaseze către locurile de muncă în căutarea unui loc de muncă. Orice persoană care dorește să candideze pentru un loc de muncă trebuie să urmeze procedura formală, iar persoanele nu vor fi angajate „pe loc”. ▪ Obiective privind integrarea femeilor în forța de muncă din sectorul construcțiilor cu calificare redusă, calificare medie și calificare înaltă, precum și detalii privind modul în care femeile vor fi încurajate în mod specific să candideze pentru posturi de muncă. ▪ Detalii privind mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor, care poate fi utilizat pentru a semnaliza preocupări cu privire la modul în care sunt recrutați localnicii, și mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor, care poate fi utilizat pentru a semnaliza preocupări pe durata angajării. ▪ Rezultatul unei evaluări a riscurilor din lanțul de aprovizionare, chestionarul de achiziții și protocolul de audit pentru a verifica potențialul de muncă forțată și muncă infantilă în lanțul de aprovizionare al antreprenorului din construcții. ▪ Modul în care drepturile legale și termenii și condițiile de angajare sunt comunicate lucrătorilor la începutul și periodic pe durata angajării, utilizând un manual al lucrătorului (sau alt tip de document). Acesta va include detalii privind codul de conduită al lucrătorilor, salariul și procesul de plată, dreptul la libertatea de asociere și acordurile colective, indemnizația de concediere, programul de lucru, plata orelor suplimentare, impozitele și alte tipuri de deduceri, asigurarea de sănătate și siguranță la locul de muncă, protecția datelor, evaluări, politica și procedurile disciplinare, dispoziții privind concediul de urgență, drepturile la concediu de maternitate și paternitate, dispoziții privind perioada de probă, procedura de concediere, politica privind boala și absența, stresul la locul de muncă, cererea de concediu fără plată, politica de denunțare a neregulilor și politica de formare. ▪ Detalii privind activitățile de formare care vor fi oferite fiecărui lucrător, inclusiv formarea inițială privind Codul de conduită al lucrătorilor și HSE. ▪ O referire la Codul de conduită al lucrătorilor, care trebuie semnat de toți lucrătorii, și modul în care lucrătorilor li se va reaminti în mod regulat standardul de comportament așteptat de la ei. 	

- Detalii privind mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor, care va fi disponibil în timpul procesului inițial de recrutare și pe toată durata angajării.
- Detalii privind o „linie telefonică de sesizare” la care pot fi raportate în mod anonim acuzațiile de intimidare sau hărțuire (administrată de PIU).
- Modul în care lucrătorilor temporari li se va reaminti caracterul temporar al muncii lor pe durata angajării și modul în care li se va comunica în mod adecvat înainte de încetarea contractului, astfel încât notificarea să nu vină ca un șoc brusc și să provoace resentimente sau proteste. Un plan de reducere a personalului va fi pregătit și implementat de antreprenorul de construcții, dacă este necesar.
- Modul în care vor fi gestionate relațiile dintre lucrători și angajați prin întâlniri periodice între conducere și lucrători, inclusiv prin intermediul reprezentanților lucrătorilor.
- Angajamentul de a furniza fiecărui lucrător un certificat care descrie funcția, rolurile și responsabilitățile sale, formarea profesională primită (dacă este cazul) și orice certificări, durata angajării și datele de contact pe care un viitor angajator le poate utiliza pentru a verifica dacă informațiile conținute în acesta sunt corecte și valabile odată ce implicarea sa în acest proiect este finalizată.
- Modul în care măsurile de mai sus vor fi aplicate (și verificate) în cadrul companiilor din lanțul de aprovizionare intern al contractorilor.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități.

NOTĂ: Pentru a sprijini punerea în aplicare a Codului de conduită al lucrătorilor, PIU va numi un punct focal GBVH și va oferi instruire și comunicare periodică angajaților și contractorilor cu privire la înțelegerea riscurilor GBVH la locul de muncă.

Tabelul 11-5: Planul de gestionare a resurselor umane și politicile de resurse umane

Titlu: Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este necesar)	
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea faptului că clădirile selectate pentru a oferi cazare forței de muncă non-locale iau în considerare prezența sensibilităților sociale și de mediu din apropiere. ▪ Asigurarea faptului că forța de muncă non-locală beneficiază de cazare decentă și sigură. ▪ Să se asigure că standardul de cazare oferit forței de muncă non-locale reflectă cerințele combinate ale legislației naționale și PR2.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toate spațiile de cazare pentru lucrători trebuie construite și exploatate în conformitate cu conținutul aplicabil al publicației IFC/BERD intitulată: „Cazarea lucrătorilor: procese și standarde - Notă orientativă (2010)”. Aceasta include detalii privind specificațiile minime de control care acoperă siguranța împotriva incendiilor, siguranța electrică, disponibilitatea și calitatea instalațiilor sanitare, securitatea bunurilor personale ale lucrătorilor, siguranța alimentelor, disponibilitatea apei potabile, condițiile de aerisire/încălzire, disponibilitatea activităților recreative și dormitoarele și instalațiile sanitare separate pe sexe. ▪ Detalii privind modul în care accesul în unitățile de cazare va fi controlat prin puncte de intrare/ieșire desemnate, dotate cu personal de securitate. ▪ Angajamentul ca fiecare clădire să dispună de un plan de intervenție în caz de urgență pentru a asigura evacuarea în siguranță a lucrătorilor în caz de incendiu sau de altă urgență, cu ieșiri de incendiu clar marcate și libere de obstacole, precum și modul în care planul va fi testat periodic prin exerciții de incendiu. ▪ Detalii privind modul în care lucrătorilor li se va oferi asistență medicală și sprijin gratuit. Lucrătorii care necesită consultanță sau tratament de specialitate vor fi transportați la cel mai apropiat centru medical public. ▪ Se vor organiza întâlniri lunare între reprezentanții conducerii și reprezentanții lucrătorilor, pentru a discuta condițiile de cazare și facilitățile. ▪ O referire la Codul de conduită al lucrătorilor. ▪ Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori de performanță cheie (KPI) și roluri și responsabilități. 	

Tabelul 11-6 : Planul de cazare a lucrătorilor

Titlu: Plan de intervenție în caz de urgență	
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea existenței unui plan adecvat de răspuns la situații de urgență care pot apărea în timpul construcției, în conformitate cu legislația națională și PR4. ▪ Asigurarea faptului că rolurile și responsabilitățile din cadrul PIU în ceea ce privește raportarea, răspunsul și notificarea departamentelor guvernamentale relevante sunt clar definite și testate. ▪ Prezentarea detaliilor privind facilitățile de intervenție în caz de urgență din apropiere și modul în care acestea pot fi contactate pentru a solicita sprijin în timpul unei intervenții de urgență, dacă este necesar.

	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea coordonării între PIU și departamentele guvernamentale relevante a răspunsului la scară largă la o situație de urgență.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> Se va efectua o evaluare pentru a identifica o serie de scenarii de urgență realiste care ar putea apărea în timpul construcției. Aceasta va include o descriere a evenimentului, nivelul său de gravitate, impactul potențial asupra receptorilor de mediu și sociali (biodiversitate, calitatea apei, sănătatea lucrătorilor, siguranța publică etc.) și orice alte informații relevante. Pe baza rezultatelor acestei evaluări, se va elabora un plan de intervenție în caz de urgență pentru a răspunde scenariilor identificate. Vor fi pregătite diagrame de răspuns în situații de urgență pentru fiecare scenariu de urgență, inclusiv o diagramă a procesului pas cu pas care indică acțiunile care trebuie întreprinse și cine este responsabil pentru fiecare dintre acestea. Detalii despre o echipă internă de intervenție în caz de urgență din cadrul PIU, care se reunește pentru a conduce în comun eforturile de intervenție în caz de urgență din partea PIU, cu ajutorul departamentelor guvernamentale. Protocoale de comunicare pentru notificarea personalului PIU (inclusiv a echipei de intervenție în caz de urgență), a departamentelor guvernamentale relevante și a liderilor comunității. Acestea vor include o listă actualizată cu numele și numerele de telefon ale persoanelor de contact. Detalii privind resursele guvernamentale de intervenție în situații de urgență și tipul de sprijin pe care acestea îl pot oferi în timpul unei intervenții, incluzând pompieri și salvare, poliție și asistență medicală. Detalii privind resursele minime de intervenție în situații de urgență ale antreprenorului de construcții, cum ar fi truse de intervenție în caz de deversări, stații de prim ajutor și alte echipamente. Activități ulterioare de investigare a incidentelor, care vor include o analiză a cauzelor principale și procese de planificare a măsurilor corective. Planul de exerciții de intervenție în situații de urgență (inclusiv frecvența instruirii, exerciții teoretice și exerciții „live”) pentru testarea planului de intervenție în situații de urgență. Instruire internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori de performanță cheie (KPI) și roluri și responsabilități. <p>NOTĂ: O copie preliminară a planului de intervenție în caz de urgență va fi comunicată autorităților guvernamentale responsabile de planificarea și intervenția în caz de urgență, pentru a se obține feedbackul acestora și a se clarifica modalitățile de notificare și raportare. În cadrul acestor întâlniri, se vor conveni și se vor înregistra tipul și amploarea resurselor pe care le-ar putea furniza în timpul unei intervenții de urgență. Se va întocmi un raport privind modul în care aceste întâlniri au contribuit la definirea conținutului planului de intervenție în caz de urgență actualizat.</p>	

Tabelul 11-7: Planul de intervenție în caz de urgență

Titlu: Planul de management al sănătății și securității în muncă	
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea identificării și evaluării riscurilor pentru sănătatea și securitatea în muncă și implementarea unor controale de management adecvate pentru a le reduce la un nivel cât mai scăzut posibil (ALARP). Asigurarea gestionării riscurilor pentru sănătatea și securitatea în muncă în conformitate cu legislația națională și PR4. Asigurarea monitorizării continue a performanței în materie de sănătate și securitate în muncă a tuturor contractorilor implicați în lucrările de construcție, cu scopul de a îmbunătăți performanța acestora în timp.
Conținutul principal și măsurile de management:	
<ul style="list-style-type: none"> Rezultatul unei evaluări documentate a riscurilor va fi utilizat ca bază pentru elaborarea Planului de management al sănătății și securității în muncă, care va fi comunicat prin organizarea unui atelier de identificare a pericolelor. Se va elabora un registru de riscuri care descrie riscul potențial, probabilitatea și consecințele acestuia, evaluarea globală semnificativă, măsurile de control care trebuie aplicate și măsurile de monitorizare pentru a se asigura că măsurile de control implementate sunt eficiente. Principalele surse de risc includ necesitatea de a ridica sarcini grele, utilizarea de mașini rotative și mecanice, prezența săpăturilor și necesitatea de a efectua lucrări de construcție în vecinătatea trotuarelor și drumurilor temporare utilizate de public. „Regulile de aur” care se aplică tuturor activităților de construcție acoperă mai multe subiecte, cum ar fi mersul pe jos sub sarcini suspendate , utilizarea EIP, izolarea și blocarea, permisul de lucru, autorizarea înainte de începerea activităților de excavare, intrarea în spații închise, protecția împotriva căderilor în timpul lucrului la înălțime, utilizarea centurilor de siguranță în vehicule, utilizarea telefoanelor mobile în timpul conducerii, interzicerea consumului de alcool sau droguri și utilizarea zonelor special amenajate pentru fumat. Un sistem de permise de lucru (PTW). Definirea cerințelor pentru segregarea șantierului, cum ar fi împrejmuirea și asigurarea de trasee sigure pentru pietoni. Definirea procedurilor interne și externe de notificare în urma unui incident și a unui accident, precum și a procedurii de investigare care include o analiză a cauzelor principale; Detalii privind modul în care managerii superiori vor asigura conducerea forței de muncă prin implicarea personală în ședințe de informare privind siguranța, ceremonii de premiere și activități similare. Utilizarea discuțiilor privind siguranța la locul de muncă, pregătirea declarațiilor privind metodele și evaluările riscurilor bazate pe sarcini, acolo unde este necesar. 	

- Asigurarea faptului că numai personalul competent este utilizat pentru roluri specifice, cum ar fi supravegherea sarcinilor complexe sau utilizarea utilajelor de construcții.
- Distribuirea și instruirea lucrătorilor cu privire la utilizarea EIP, care vor fi furnizate gratuit.
- Furnizarea de asigurări de muncă, astfel încât lucrătorii să primească despăgubiri în cazul producerii unui accident/deces.
- Un program de audituri și inspecții viitoare pentru a monitoriza și înregistra performanța contractorilor în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă de-a lungul timpului.
- Instruire internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități.

Tabelul 11-8: Planul de management al sănătății și securității în muncă

Titlu: Planul de management al sănătății și securității comunității	
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea identificării și evaluării potențialelor riscuri pentru sănătatea și siguranța comunității și implementarea unor controale de management adecvate pentru a le reduce la un nivel cât mai scăzut posibil (ALARP). ▪ Asigurarea gestionării riscurilor pentru sănătatea și siguranța comunității în conformitate cu legislația națională și PR4 al BERD. ▪ Asigurarea monitorizării continue a performanțelor în materie de sănătate și siguranță comunitară ale tuturor contractorilor implicați în lucrările de construcție, cu scopul de a îmbunătăți performanțele acestora în timp.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rezultatul unei evaluări documentate a riscurilor va fi utilizat ca bază pentru elaborarea Planului de gestionare a sănătății și siguranței comunității, care va fi comunicat prin finalizarea unui atelier de identificare a pericolelor. De asemenea, va fi elaborat un registru de riscuri care descrie riscul potențial, probabilitatea și consecințele acestuia, evaluarea globală semnificativă, măsurile de control care trebuie aplicate și măsurile de monitorizare pentru a se asigura că măsurile de control implementate sunt eficiente. Principalele surse de risc includ posibilitatea intrării neautorizate a localnicilor în zonele de construcție, prezența săpăturilor, a utilajelor de construcție în mișcare, a devierilor temporare ale traficului rutier, a modificărilor iluminatului stradal și a semnalelor de circulație, prezența personalului de securitate la punctele de intrare/ieșire ale șantiierelor de construcție și generarea de emisii atmosferice, inclusiv praf și zgomot. ▪ Utilizarea de bariere de protecție în jurul tuturor șantiierelor de construcții pentru a împiedica intrarea neautorizată. ▪ Sensibilizarea cu privire la pericolele încercării de a intra pe șantierele de construcții în cadrul școlilor locale, în timpul reuniunilor publice, și includerea acestui aspect în materialele informative care vor fi disponibile publicului. Aceasta va viza școlile locale pentru a informa copiii să se țină departe de zonele de construcție. ▪ Instalarea unei serii de semne pe barierele de protecție care avertizează oamenii să nu se apropie, împreună cu datele de contact ale ofițerului de legătură cu comunitatea al PIU, care va putea răspunde la orice întrebări sau preocupări, în conformitate cu Planul de implicare a părților interesate. ▪ Proiectarea și implementarea unui program de sensibilizare privind siguranța rutieră, destinat publicului larg și, în special, utilizatorilor vulnerabili ai drumurilor (pietoni și bicicliști). ▪ Măsurile de control care vor fi instalate în viitor la punctele de traversare temporare ale drumurilor, inclusiv semnalizare și marcaje rutiere pentru a avertiza șoferii să încetinească și să permită persoanelor să traverseze drumul în siguranță. ▪ Perioada în care iluminatul stradal devine temporar indisponibil va fi redusă la minimum, în măsura posibilului. Locuitorii și întreprinderile din apropiere afectate de modificările iluminatului stradal vor fi informați în prealabil cu privire la oprirea acestuia și vor fi informați din nou, astfel încât să știe când iluminatul stradal va fi din nou disponibil. ▪ PIU va instala iluminat stradal temporar în zonele publice pentru a asigura siguranța locuitorilor din zonă, inclusiv a femeilor, în cazul în care acest lucru se dovedește necesar. Detaliile privind locațiile în care va fi instalat iluminatul temporar vor fi incluse în Plan. ▪ O referință încrucișată la Planul de prevenire a poluării, care include măsuri de control pentru gestionarea generării de zgomot și a emisiilor atmosferice, inclusiv praful. ▪ Riscul ca forța de muncă non-locală să răspândească boli transmisibile în așezările din apropiere. ▪ Un program de audituri și inspecții viitoare pentru monitorizarea și înregistrarea performanțelor contractorilor în materie de sănătate și siguranță a comunității în timp. ▪ Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități. 	

Tabelul 11-9 : Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității

Titlu: Plan de gestionare a traficului și transportului	
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea reducerii la minimum a perturbărilor pentru ceilalți utilizatori ai drumurilor în timpul etapei de construcție și menținerea accesului, acolo unde este posibil, către alte părți ale orașului. ▪ Asigurarea gestionării atente a circulației vehiculelor de construcții, astfel încât acestea să nu creeze obstacole sau congestii pentru ceilalți utilizatori ai drumurilor.

	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea siguranței celorlalți participanți la trafic și a pietonilor în timpul fazei de construcție.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> Rezultatul unui studiu de planificare detaliat pentru identificarea secțiunii de drum, estimarea duratei lucrărilor de construcție și identificarea rutelor alternative, utilizând o abordare care implică participarea diferitelor tipuri de utilizatori ai drumurilor. Se va pregăti o serie de diagrame ale configurației drumului pentru a indica unde vor avea loc modificări temporare ale accesului, semnalizării, semnalelor și trotuarelor pentru pietoni și pentru cât timp. Aceste diagrame ale configurației drumului vor fi discutate ulterior cu agenția guvernamentală relevantă pentru a se asigura că aceasta este satisfăcută de planuri și că se vor efectua toate modificările necesare. Pe baza planurilor actualizate, vor fi identificate și instalate o serie de rute de acces temporare, semne și semnale, astfel încât utilizatorii drumurilor și pietonii să înțeleagă clar unde trebuie să se deplaseze pentru a se mișca în siguranță în jurul șantierului. Mass-media și comunicatele de presă vor publica detalii despre devierea temporară a traficului rutier, astfel încât utilizatorii drumurilor și pietonii să fie informați în prealabil cu privire la aceste modificări. Detaliile mecanismului comunitar de soluționare a reclamațiilor vor fi afișate în diverse locuri publice, împreună cu hărți ale devierilor temporare, astfel încât oamenii să poată ridica o problemă sau să depună o reclamație cu privire la acestea, dacă doresc. Vehiculele de construcții nu vor fi supraîncărcate. Limitele de viteză trebuie respectate în permanență. Toți pasagerii trebuie să poarte centuri de siguranță. Șoferilor nu li se va permite să efectueze apeluri telefonice în timp ce conduc. Circulația vehiculelor de construcții care transportă materiale și personal trebuie planificată cu atenție pentru a evita crearea de congestii la intrarea în șantier. Circulația pe sens unic trebuie utilizată pe șantierele de construcții, acolo unde este posibil. Încărcarea, descărcarea și mersul înapoi al vehiculelor trebuie să se facă sub controlul unui semnalizator competent (cunoscut și sub numele de „banksman”). Toate vehiculele și utilajele utilizate trebuie inspectate săptămânal pentru a se verifica starea generală și caracteristicile critice pentru siguranță (lumini, claxon, frâne, parbriz, oglinzi, anvelope etc.). Vehiculele defecte nu vor fi utilizate până la repararea lor. Monitorizarea continuă a întârzierilor din traficul rutier, care sunt înregistrate pe baza sondajelor cantitative de monitorizare a traficului rutier. Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități. 	

Tabelul 11-10 : Planul de gestionare a traficului și transportului

Titlu:	Plan de gestionare a prevenirii poluării
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea existenței unor măsuri eficiente pentru protejarea mediului și evitarea/reducerea la minimum a generării de neplăceri pentru locuitorii din zonă și utilizatorii drumurilor. Asigurarea gestionării zgomotului, emisiilor atmosferice, apelor uzate, iluminatului artificial și oricăror alte surse de poluare în conformitate cu legislația națională și PR3 a BERD.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
Emisii atmosferice, praf și zgomot	
<ul style="list-style-type: none"> Toate utilajele și vehiculele de construcții trebuie să fie moderne și întreținute în conformitate cu specificațiile producătorului, codurile industriale aplicabile sau standardele de inginerie, pentru a asigura funcționarea lor sigură și fiabilă. Generarea de emisii negre la pornire trebuie evitată pe cât posibil prin întreținere preventivă eficientă. Toate utilajele și vehiculele de construcții trebuie oprite atunci când nu sunt utilizate, pentru a preveni generarea inutilă de zgomot și emisii atmosferice. Șoferii utilajelor și vehiculelor de construcții trebuie să fie instruiți și să dispună de echipamente care să prevină generarea de praf de la anvelope și de la transportul deșeurilor și a altor materiale care ar putea genera praf. Toți lucrătorii din construcții trebuie să fie instruiți și echipați cu echipamente care au ca scop minimizarea generării de praf din construcții. Aceasta include utilizarea de aspersoare cu apă, acolo unde este cazul. Șoferii utilajelor și vehiculelor de construcții trebuie să fie instruiți și echipați cu echipamente care să prevină generarea de zgomot (inclusiv zgomote metalice) în timpul transportului de materiale și echipamente. În cazul în care sunt stocate volume mari de materiale, acestea trebuie inspectate periodic și construite cu o înălțime minimă pentru a preveni generarea de praf și scurgeri turburi. Acolo unde este posibil, se va utiliza energia electrică din rețeaua locală pentru a alimenta șantierele de construcții, pentru a evita utilizarea generatoarelor mobile portabile care generează zgomot și emisii în atmosferă. Vehiculele și utilajele de construcții (inclusiv instalațiile de concasare) trebuie amplasate cât mai departe posibil de receptorii sensibili din apropiere. Dacă este necesar, aceste instalații trebuie adăpostite în incinte acustice adecvate pentru a preveni generarea de zgomot. Utilizarea echipamentelor zgomotoase (cum ar fi instalațiile de concasare) trebuie limitată numai la perioadele diurne, definite ca fiind între orele 07:00 și 22:00, când se aplică standardele de zgomot diurn. Se vor colecta date suplimentare de referință privind zgomotul la receptorii sensibili din vecinătatea lucrărilor de construcție, iar acestea vor fi utilizate ca termen de comparație în cadrul activităților de monitorizare viitoare. Atunci când se selectează instalații de mari dimensiuni care urmează să fie utilizate pe perioade îndelungate, se va acorda preferință instalațiilor care respectă Directivele UE privind zgomotul 2000/14/CE și 2005/88/CE. 	

- Se vor efectua audituri periodice pentru a confirma eficacitatea măsurilor de reducere a prafului, care vor include observarea condițiilor meteorologice, inclusiv viteza și direcția vântului și condițiile meteorologice generale.

Ape uzate și drenaj

- Detalii privind standardele minime din legislația națională și PR3 al BERD asociate cu deversarea apelor uzate în canalizare, apele de suprafață sau alte receptoare. Aceasta va implica o comparație între standardele naționale și PR3 al BERD, fiind adoptat standardul mai strict.
- Detalii privind permisele, licențele și autorizațiile naționale necesare pentru evacuarea apelor uzate.
- Toate apele uzate care urmează să fie deversate trebuie testate pentru a se verifica calitatea și conformitatea cu standardul proiectului înainte de a fi eliminate.
- Se va efectua o evaluare specifică amplasamentului pentru a verifica dacă amplasamentul de eliminare selectat este adecvat pentru volumul și calitatea apei care se preconizează a fi deversată.
- Volumul și sursele apelor uzate evacuate trebuie înregistrate împreună cu rezultatele testelor.
- Toate apele uzate generate trebuie colectate într-un rezervor și transferate la o stație municipală de epurare a apelor uzate, în conformitate cu Planul de gestionare a deșeurilor.
- Detalii privind măsurile temporare de drenaj pentru a se asigura că anumite părți ale amplasamentului nu se inundă în cazul unor perioade de precipitații abundente.

Prevenirea contaminării solului, a apelor subterane și a apelor de suprafață

- Toate materialele periculoase (motorină, uleiuri depozitate în atelierele auto) trebuie să fie amplasate într-o zonă sigură, împrejmuată. Conținutul secundar trebuie să poată reține 110 % din capacitatea containerului sau, în cazul în care există mai multe containere în conținutul secundar, 110 % din capacitatea celui mai mare container sau 25 % din total, oricare dintre aceste valori este mai mare.
- La fiecare șantier de construcții trebuie să existe o zonă dedicată realimentării, situată într-o zonă impermeabilă, astfel încât orice scurgeri și deversări să poată fi curățate cu ușurință. Trebuie utilizată o procedură de realimentare care include verificarea volumului de combustibil necesar și a capacității rezervorului, reținerea temporară sub formă de tăvi de scurgere, comunicarea între personal și o verificare după realimentare pentru a se asigura că orice scurgeri sunt curățate imediat.
- Kituri pentru scurgeri trebuie să fie disponibile pe tot șantierul, în conformitate cu Planul de intervenție în caz de urgență, pentru a face față scurgerilor și deversărilor minore.
- Nu se vor deversa ape uzate în râuri, cu excepția cazului în care acestea au fost supuse unei evaluări specifice amplasamentului și unor teste de calitate a apei (conform celor menționate mai sus).
- Nu se efectuează spălarea vehiculelor la mai puțin de 50 m de un râu.
- Toate suprafețele de teren utilizate temporar în etapa de construcție trebuie readuse la starea inițială.
- Nu se vor lăsa deșeuri sau alte materiale, iar șantierul va fi inspectat de PIU înainte ca lucrările contractantului să fie considerate finalizate și factura finală să fie plătită.

Utilizarea resurselor de apă

- Măsurile care trebuie luate pentru a reduce la minimum utilizarea resurselor de apă dulce în etapa de construcție.
- Detalii privind volumul viitor de apă necesar în etapa de construcție și sursa din care va fi preluată.
- Detalii privind permisele, licențele și autorizațiile naționale necesare pentru extragerea apei din sursele identificate.

General

- Revizuirea sistematică a materialelor utilizate și a proiectării pentru eficiența resurselor prin minimizarea utilizării materialelor, utilizarea prefabricării, selectarea produselor cu energie încorporată mai mică sau reciclate și/sau specificarea soluțiilor cu intervale de întreținere mai mici.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități.

Tabelul 11-11: Planul de gestionare a prevenirii poluării

Titlu	Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii și plan de gestionare a materialelor excavate/deșeurilor
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> Protejarea, conservarea și refacerea solurilor perturbate în timpul lucrărilor de construcție. Evitarea excavărilor inutile și reducerea la minimum a îndepărtării, degradării sau contaminării solului. Asigurarea manipulării, depozitării, reutilizării și eliminării în condiții de siguranță a solurilor excavate și a deșeurilor. Prevenirea eroziunii solului și a transportului sedimentelor, inclusiv de pe versanți, stocuri, drumuri de acces și șantiere. Controlul riscurilor geologice, cum ar fi alunecările de teren și instabilitatea versanților, prin soluții de inginerie și drenaj. Refaceti vegetația și drenajul natural cât mai curând posibil pentru a stabili solurile și a reduce eroziunea.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> Contractantul trebuie să pregătească SMECP ca parte a CESMP, acoperind: Aranjamente organizaționale: rolurile și responsabilitățile contractantului și subcontractanților. Licențele și certificatele 	

relevante necesare în conformitate cu legislația națională.

- Caracterizarea solului și a deșeurilor: cantitățile și tipurile de sol și deșeuri excavate pe șantier, clasificarea și adecvarea pentru reutilizare (sol vegetal, subsol, deșeuri).
 - Sisteme de separare și colectare: proceduri de separare: sol vegetal (strat fertil), sol subiacent și deșeuri excavate, metode de minimizare a amestecării și contaminării.
 - Cerințe de depozitare și stocare: locații și condiții pentru depozitarea temporară și stocarea, măsuri pentru controlul scurgerilor, acoperire, înșămânțare și conservarea fertilității.
 - Reutilizare și destinație finală: principii de reutilizare în circuit închis pentru a maximiza refacerea la fața locului, criterii pentru transportul sau eliminarea în afara amplasamentului în cazul în care reutilizarea nu este fezabilă.
 - Evaluarea riscului de eroziune: identificarea zonelor predispuse la eroziune (pante abrupte, soluri afânate, linii de drenaj), identificarea măsurilor necesare de control al eroziunii și a locațiilor.
 - Tehnici temporare și permanente de control al eroziunii: specificații privind covorașele, mulcirea, lucrările de drenaj, stabilizarea pantelor, măsurile de control al sedimentelor etc.
 - Proiectarea drenajului (după cum este necesar), drenaj suplimentar pentru zonele cu risc ridicat de eroziune sau instabilitate a pantelor.
 - Monitorizare, întreținere și refacere: proceduri de monitorizare a stării solului, a eroziunii, a stabilității și a performanței de refacere.
 - Cerințe pentru refacerea progresivă și revegetare.
- Măsuri de gestionare:
Gestionarea solului
- Minimizare și reutilizare: Planificați lucrările astfel încât să minimizați excavarea și să permiteți îndepărtarea solului numai atunci când este necesar. Maximizați reutilizarea materialelor excavate pentru refacerea la fața locului, în conformitate cu Planul de refacere a sitului.
 - Manipulare și depozitare: îndepărtați și separați solul vegetal de alte materiale; depozitați separat, depozitați toate solurile în locuri sigure, protejate de scurgeri și eroziune, acoperiți sau înșămânțați stocurile depozitate mai mult de 3 luni; îndepărtați sau împrăștiți stocurile la sfârșitul construcției.
 - Protecția calității solului: Limitați deplasările vehiculelor în afara drumurilor pentru a evita compactarea, în special în soluri moi sau pe pante abrupte, evitați conducerea în afara drumurilor în condiții de umiditate; reparați imediat șanțurile sau daunele cauzate de compactare.
 - Stabilitatea pantelor și lucrările de terasament: evitați tăierea pământului și rutele de acces pe pante abrupte; aplicați stabilizarea tehnică acolo unde este inevitabil. Proiectați șanțuri de drenaj astfel încât stabilitatea și hidrologia terenurilor adiacente să nu fie afectate negativ.
 - Reabilitare și revegetare: evitați să lăsați solul fără acoperire vegetală, cu excepția cazului în care este natural sterp.
 - Niveleți suprafețele pentru a restabili modelele naturale de drenaj, revegetați zonele defrișate și pantele modificate cu specii native cât mai curând posibil.
- Planul de gestionare a materialelor excavate (EMMP)
- Trebuie implementat înainte de începerea lucrărilor de terasament și trebuie să includă:
- Planificare și organizare: detalii privind contractantul și subcontractantul, proceduri pentru evaluarea E&S a carierelor și a siturilor de depozitare.
 - Reutilizarea și fluxul de materiale: măsuri pentru maximizarea reutilizării în circuit închis la fața locului (sol vegetal și subsol), cantitățile de materiale și potențialul de reutilizare pe categorie și pe amplasament.
 - Gestionarea stocurilor: cerințe privind acoperirea stocurilor și protejarea acestora împotriva scurgerilor, separarea solurilor excavate curate de cele contaminate; tratarea sau eliminarea în condiții de siguranță a solului contaminat, stocurile de sol vegetal pe termen lung trebuie să se afle în afara zonelor de lucru active și departe de șanțurile de drenaj.
 - Carierele și siturile de eliminare: trebuie să fie aprobate de autoritățile de reglementare și de mediu, necesită evaluarea E&S și elaborarea de măsuri de atenuare de către contractant, trebuie coordonate cu municipalitățile.
 - Protecția și conservarea calității: stocurile trebuie proiectate astfel încât să minimizeze pierderile, compactarea, contaminarea și degradarea, terenurile agricole utilizate temporar trebuie refăcute și returnate la utilizarea agricolă.
- Controlul eroziunii – Măsuri cheie de atenuare/gestionare
- Planificare și minimizarea expunerii: minimizarea suprafețelor defrișate și a zonelor expuse eroziunii, optimizarea amenajării spațiului de lucru pentru a reduce solurile expuse.
 - Măsuri temporare de control al eroziunii: instalarea de covorașe de control al eroziunii, mulci, diguri sau drenaje temporare acolo unde este necesar, protejarea solului expus până la refacerea vegetației.
 - Măsuri de control al sedimentelor: instalați garduri de nămol, capcane de sedimente, baraje de control sau măsuri similare pentru a controla fluxul de apă și sedimentele, aplicați controlul sedimentelor în special pe: drumuri de acces, tabere de construcții, fundații de turnuri (dacă este cazul), orice zone de tăiere și umplere.
- Gestionarea fluxului de apă și a scurgerilor: instalați structuri de drenaj pentru a controla scurgerile de suprafață și a reduce mobilizarea sedimentelor, mențineți toate măsurile de control al eroziunii și sedimentelor pe toată durata construcției.

Tabel 11-12: Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii și planul de gestionare a materialelor excavate/deșeurilor

Titlu:	Plan de gestionare a zgomotului din construcții
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevenirea, minimizarea și controlul emisiilor de zgomot și vibrații provenite de la toate activitățile de construcție.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea respectării valorilor limită naționale de zgomot și a bunelor practici internaționale (GIP). ▪ Protejarea receptorilor din apropiere (locuințe, școli, unități sanitare, locuri de muncă) împotriva nivelurilor excesive de zgomot sau vibrații. ▪ Aplicarea de măsuri de control la sursă și la fața locului pentru a reduce emisiile de zgomot în timpul construcției. ▪ Asigurarea unei comunicări transparente cu comunitățile afectate în ceea ce privește programele de construcție, activitățile zgomotoase și mecanismele de reclamație. ▪ Monitorizarea zgomotului și vibrațiilor pentru a asigura conformitatea continuă și luarea de măsuri corective.
--	--

Conținutul principal și măsurile de gestionare:

Contractantul trebuie să pregătească CNMP ca parte a CESMP. Acesta trebuie să includă:

- Identificarea surselor de zgomot și vibrații: toate utilajele, echipamentele grele, camioanele, generatoarele, compresoarele, stațiile de betoane, concasoarele, etapele de construcție cu intensitate ridicată a zgomotului (excavare, spargere, pilonare, lucrări de asfaltare).
- Cadrul juridic și standardele: legislația națională relevantă din Republica Moldova (limite de zgomot și restricții de timp), standardele GIP (de exemplu, Directiva UE privind echipamentele de exterior, valorile orientative ale IFC/BERD).
- Cartografierea bazei de referință și a receptorilor: identificarea celor mai apropiați receptori ocupați, harta receptorilor sensibili pe o rază de 200 m de șantierele de construcții și rutele de transport.
- Strategia de control al zgomotului și vibrațiilor: control la sursă (specificații ale echipamentelor, dispozitive de amortizare a zgomotului), control pe șantier (programare, bariere, zonare, secvențiere), controlul zgomotului generat de transport.
- Program de monitorizare a zgomotului și vibrațiilor: locații, frecvență, parametri, praguri și acțiuni corective, proceduri de monitorizare declanșate de reclamații.
- Informarea și comunicarea cu comunitatea: sisteme de notificare pentru rezidenți, mecanisme de soluționare a reclamațiilor privind zgomotul și feedback.
- Roluri, responsabilități și formare: responsabil desemnat pentru controlul zgomotului, cerințe de formare a lucrătorilor (reducerea zgomotului, funcționarea echipamentelor).
- Raportare și păstrarea înregistrărilor: jurnale zilnice, înregistrări privind depășirile, acțiuni corective și rapoarte către autorități.

Măsuri de gestionare:

- Planificarea și programarea construcției: programarea activităților zgomotoase în timpul orelor de lucru permise; evitarea orelor matinale, serii, sărbătorilor și weekendurilor; secvențierea sarcinilor zgomotoase pentru a evita expunerea continuă la zgomot; coordonarea lucrărilor zgomotoase între subcontractanți pentru a preveni vârfurile cumulative de zgomot, stabilirea orelor de lucru cu autoritățile locale.
- Utilizarea de echipamente mai silențioase și bine întreținute: selectarea echipamentelor cu zgomot redus, conforme cu Directiva UE privind echipamentele de exterior; asigurarea întreținerii și service-ului periodice pentru a reduce zgomotul și vibrațiile; efectuarea de teste periodice de zgomot pentru a confirma conformitatea; menținerea capacelor acustice ale motoarelor închise în timpul funcționării.
- Controale de amortizare, reducere a zgomotului și inginerie: echipați echipamentele cu amortizoare de zgomot, tobe de eșapament, carcase acustice; utilizați compresoare cu reducere a zgomotului, cu carcase acustice adecvate, aplicați tampoane antivibrații sub echipamentele staționare; utilizați unelte electrice cu vibrații reduse (de exemplu, hidraulice în loc de pneumatice, acolo unde este posibil).
- Bariere temporare și naturale împotriva zgomotului: construiți bariere temporare folosind diguri de pământ, stocuri de deșeuri, containere sau panouri acustice; instalați bariere în jurul echipamentelor staționare cu zgomot ridicat (generatoare, concasoare, stații de dozare), poziționați echipamentele cât mai departe posibil de receptorii sensibili.
- Măsuri de control al vibrațiilor: selectați echipamente și metode cu vibrații reduse, utilizați tampoane de izolare, amortizoare sau fundații care absorb vibrațiile, limitați activitățile cu potențial ridicat de vibrații (de exemplu, baterea pilonilor) și informați locuitorii în prealabil, monitorizați vibrațiile în cazul în care receptorii se află în apropierea zonelor de excavare sau compactare.
- Instruirea lucrătorilor și disciplina operațională: instruiți lucrătorii cu privire la tehnicile de reducere a zgomotului și utilizarea corectă a echipamentelor; evitați să strigați; încurajați utilizarea radiourilor sau căștilor pentru comunicare, solicitați lucrătorilor să utilizeze protecție auditivă (căști) în zonele cu zgomot ridicat.
- Informarea și comunicarea cu comunitatea: informați locuitorii în prealabil cu privire la activitățile de construcție, calendarul și nivelul de zgomot preconizat; furnizați informații actualizate cu privire la orice lucrări planificate în raza de 200 m de receptori; comunicați datele de contact ale mecanismului de soluționare a reclamațiilor (GM) al proiectului; răspundeți prompt la reclamații și implementați măsuri corective.
- Respectarea reglementărilor locale: respectarea strictă a standardelor de zgomot și a restricțiilor de timp din Republica Moldova; fără lucrări pe timp de noapte, în weekend sau în zilele de sărbătoare, cu excepția cazului în care sunt autorizate de autoritățile locale; documentarea și justificarea oricăror lucrări excepționale care necesită prelungirea programului de lucru.
- Monitorizarea zgomotului: efectuarea unei monitorizări regulate în conformitate cu cerințele naționale, utilizarea de sonometre calibrate amplasate în apropierea receptorilor cheie; declanșarea de măsuri corective în cazul depășirii limitelor (de exemplu, relocarea echipamentelor); înregistrarea reclamațiilor și a răspunsurilor.
- Măsuri suplimentare de reducere a zgomotului specifice amplasamentului (GIP): amplasarea utilajelor zgomotoase

la distanță de zonele sensibile (școli, case d , întreprinderi); evitarea funcționării simultane a mai multor echipamente zgomotoase; reducerea zgomotului generat de transport; limitarea vitezei vehiculelor la ≤ 10 km/h pe drumurile temporare ale șantierului; stabilizarea drumurilor de acces neasfaltate cu pietriș; încărcarea/descărcarea materialelor departe de receptori; evitarea accelerării inutile a motorului și a utilizării claxonului; oprirea motoarelor în timpul ralantiului; pornirea utilajelor în mod secvențial, nu simultan;

- Gestionarea reclamațiilor și măsuri corective: investigați toate reclamațiile privind zgomotul/vibrațiile; identificați sursa și evaluați necesitatea de a: ajusta programul de lucru, reloca echipamentele, instala bariere suplimentare, îmbunătăți disciplina operațională. Receptorii sensibili trebuie cartografiați înainte de începerea lucrărilor pentru a permite o reacție rapidă.
- Coordonarea cu autoritățile: menținerea unei legături regulate cu autoritățile locale cu privire la: lucrările planificate, creșterile temporare ale zgomotului, derogările necesare, notificările comunității, raportarea rezultatelor monitorizării și a depășirilor, după cum este necesar.

Tabelul 11-13 : Planul de gestionare a zgomotului în construcții

Titlu:	Plan de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea manipulării, transportului, depozitării, utilizării și eliminării în condiții de siguranță a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase în timpul construcției. ▪ Minimizarea riscurilor pentru lucrători, comunități și mediu care decurg din scurgeri, expunere sau incendii. ▪ Gestionarea materialelor periculoase în conformitate cu legislația națională și bunele practici internaționale (GIP). ▪ Prevenirea contaminării solului, apei, aerului și a receptorilor ecologici sensibili. ▪ Asigurarea faptului că lucrătorii sunt instruiți și competenți în gestionarea materialelor periculoase, utilizarea EIP și răspunsul în situații de urgență. ▪ Implementați o ierarhie clară a riscurilor: eliminare, substituie, izolare, control, practici sigure și EIP.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<p>CHSMP trebuie să fie pregătit ca parte a CESMP și să includă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificarea și inventarierea pericolelor: lista completă a substanțelor periculoase preconizate la fața locului (combustibili, uleiuri, solvenți, detergenți, vopsele, etanșanți, gaze, erbicide etc.); cantități, locuri de depozitare, riscuri asociate și clasificări ale pericolelor. ▪ Cadrul legal și standard: reglementările naționale aplicabile gestionării substanțelor periculoase în Republica Moldova; referințe GIP (ghid pentru fișele de siguranță a materialelor, standarde de depozitare în condiții de siguranță, cerințe de izolare). ▪ Ierarhia reducerii riscurilor: eliminarea/înlocuirea substanțelor chimice cu risc ridicat; izolare, închidere, protecție bazată pe distanță; controale tehnice, practici de lucru sigure, EIP. ▪ Roluri, responsabilități și instruire: responsabilul desemnat pentru siguranța chimică și responsabilitățile acestuia; program de instruire pentru lucrători, inclusiv răspunsul la scurgeri și manipularea în condiții de siguranță. ▪ Protocoale de depozitare și manipulare: zone de depozitare aprobate, capacitatea bazinelor de retenție, reguli de separare, cerințe de ventilație; etichetare, semnalarizare și gestionarea containerelor. ▪ Cerințe de transport: transportatori autorizați, planificarea rutelor, documentație, cerințe privind vehiculele, truse de intervenție în caz de urgență. ▪ Proceduri de intervenție în caz de urgență: măsuri de gestionare a scurgerilor, linii de raportare, contacte de urgență, interfețe cu ERP (Planul de intervenție în caz de urgență). ▪ Dispoziții privind deșeurile și eliminarea; cerințe privind separarea, izolarea, eliminarea în afara amplasamentului și păstrarea evidențelor. ▪ Monitorizare, inspecție și raportare: cerințe de inspecție săptămânală, actualizări ale inventarului, acțiuni corective și proceduri de documentare. 	
Măsuri de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menținerea unui registru MSDS complet și actualizat pentru toate substanțele periculoase, revizuirea MSDS înainte de orice manipulare, transport, depozitare sau eliminare; instruirea întregului personal în ceea ce privește manipularea în condiții de siguranță, utilizarea EIP, intervenția în caz de deversare și procedurile de urgență; păstrarea înregistrărilor de instruire; furnizarea de truse de intervenție în caz de deversare la toate instalațiile de depozitare și pe echipamentele de transport al substanțelor periculoase; asigurarea disponibilității EIP adecvate (mănuși, măști, ochelari de protecție, salopete rezistente la substanțe chimice); depozitarea tuturor substanțelor chimice și deșeurilor chimice în conformitate cu standardele aprobate și cerințele naționale; echiparea tuturor vehiculelor din amplasament cu stingătoare de incendiu adecvate. ▪ Transportul substanțelor periculoase: angajați numai transportatori autorizați, cu cunoștințe în domeniul reglementărilor privind materialele periculoase; transportați substanțele periculoase în conformitate cu reglementările naționale relevante; asigurați-vă că toate vehiculele care transportă mărfuri periculoase sunt echipate cu truse pentru intervenția în caz de scurgeri; utilizați containere etichetate corespunzător și asigurați-vă că încărcătura este fixată în siguranță pentru a preveni răsturnarea sau scurgerile; asigurați-vă că șoferii sunt instruiți în ceea ce privește 	

procedurile de intervenție și raportare în caz de urgență.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cerințe de depozitare: depozitați și utilizați substanțele exact așa cum este specificat în fișele de siguranță și pe etichetele producătorului; reduceți la minimum numărul de locuri de depozitare; centralizați, acolo unde este posibil; nu depozitați împreună substanțe chimice incompatibile (inflamabile, corozive, toxice); depozitați hidrocarburile (combustibili, uleiuri, lubrifianți) în zone protejate care respectă standardele de reglementare; depozitați substanțele periculoase în butoaie pe suprafețe impermeabile, înclinate sau protejate; depozitați separat substanțele inflamabile, corozive și toxice, cu etichetare conformă cu reglementările; interziceți toate sursele de aprindere în apropierea rezervoarelor de depozitare inflamabile; asigurați dușuri de siguranță, stații de spălare a ochilor și truse de prim ajutor în apropierea zonelor de depozitare periculoase; mențineți truse pentru scurgeri în toate zonele de depozitare și pe echipamentele care manipulează substanțe periculoase; interziceți depozitarea sau utilizarea la mai puțin de 50 m de cursuri de apă sau linii de drenaj, instalați semne de avertizare și de pericol adecvate în toate locurile de depozitare periculoase. ▪ Cerințe de utilizare: respectați procedurile de operare în condiții de siguranță, inclusiv practicile corecte de decantare, amestecare și diluare; evitați utilizarea substanțelor periculoase în condiții de vânt sau ploaie, când există riscul de dispersie; asigurați-vă că recipientele sunt sigilate când nu sunt utilizate, pentru a preveni evaporarea sau vărsarea; utilizați unelte, echipamente și recipiente aprobate pentru utilizarea substanțelor chimice. ▪ Eliminarea deșeurilor periculoase: colectați și eliminați deșeurile periculoase în conformitate cu Planul de gestionare a deșeurilor din construcții; utilizați numai instalații de eliminare sau reciclare autorizate de autoritățile naționale; separați deșeurile periculoase de deșeurile generale; etichetați clar recipientele; păstrați documentația privind cantitățile, datele de eliminare, transportatorul și destinația; ▪ Prevenirea și răspunsul la scurgeri: urmați procedurile de gestionare a scurgerilor din Planul de pregătire și răspuns în caz de urgență (EPRP); izolați și curățați imediat toate scurgerile folosind absorbante adecvate; raportați toate scurgerile către NRA / consultantul de supraveghere, după cum este necesar; inspectați și întrețineți toate echipamentele pentru a preveni scurgerile, în special sistemele hidraulice; înlocuiți imediat furtunurile, garniturile sau fittingurile deteriorate; asigurați-vă că trusele pentru scurgeri includ absorbante, nisip, baraje, neutralizatori și dispozitive de stingere a incendiilor adecvate riscului. ▪ Monitorizare și inspecție: mențineți un inventar complet al substanțelor periculoase pentru proiect, completat la începutul construcției și actualizat periodic; mențineți un registru al fișelor de siguranță în zonele de depozitare și în biroul contractorului; efectuați inspecții săptămânale care să acopere: condițiile de depozitare, integritatea barierelor de protecție, disponibilitatea EIP, starea truselor pentru scurgeri, etichetarea containerelor, dovezi de scurgeri sau manipulare necorespunzătoare, înregistrați neconformitățile și implementați acțiuni corective, raportați rezultatele monitorizării clientului și inginerului de supraveghere. 	

Tabelul 11-14 : Planul de gestionare a substanțelor chimice și periculoase

Titlu: Plan de gestionare a deșeurilor	
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea gestionării adecvate a deșeurilor solide și lichide (inclusiv a deșeurilor de suprafață/deșeurilor de exploatare) în conformitate cu legislația națională și PR3 al BERD. ▪ Asigurarea faptului că contractanții adoptă ierarhia deșeurilor, care constă în evitarea, reducerea, recuperarea, reciclarea și, dacă niciuna dintre aceste opțiuni nu este disponibilă, tratarea și eliminarea deșeurilor într-un mod legal și responsabil. ▪ Urmărirea tuturor mișcărilor deșeurilor, înregistrând modul în care deșeurile pot fi transferate de la o entitate la alta înainte de a ajunge la destinația finală. ▪ Să se asigure că contractanții de gestionare a deșeurilor sunt evaluați și apreciați în timpul procesului de achiziție, înainte de a fi utilizați, pentru a verifica dacă vor fi capabili să gestioneze deșeurile în conformitate cu cerințele prezentului plan. ▪ Asigurarea faptului că toate instalațiile de gestionare a deșeurilor sunt auditate în conformitate cu cerințele naționale și cerințele PR4 ale BERD înainte de a fi utilizate.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalii privind inventarul deșeurilor care reflectă cantitatea, tipul și clasificarea periculoasă a deșeurilor generate, precum și tipurile de deșeuri care pot fi recuperate și reciclate. Inventarul va indica momentul din etapa de construcție a proiectului în care vor fi generate cantități mari de deșeuri, astfel încât gestionarea volumelor mari de deșeuri să poată fi planificată în avans. ▪ Un registru al deșeurilor care reflectă modul în care diferitele tipuri de deșeuri vor fi recuperate, reciclate sau tratate/eliminate și care indică destinația finală a deșeurilor după ce acestea au fost supuse unui audit detaliat (a se vedea mai jos). ▪ Detalii privind modul în care potențialii contractanți din domeniul deșeurilor vor fi auditați pentru a se asigura că au capacitatea internă de a îndeplini cerințele aplicabile ale legislației naționale și ale bunelor practici industriale. ▪ Detalii privind modul în care vor fi auditate potențialele instalații de gestionare a deșeurilor pentru a se asigura că acestea sunt exploatate în conformitate cu legislația națională și bunele practici industriale. ▪ Un registru actualizat al contractorilor și instalațiilor de gestionare a deșeurilor aprobate care au fost supuse unui audit cu rezultat pozitiv. ▪ Detalii privind modul în care deșeurile generate la fiecare șantier de construcții trebuie separate utilizând un sistem simplu de codificare prin culori și semnalizare. 	

- Modul în care containerele de depozitare a deșeurilor trebuie depozitate în siguranță, izolate (acolo unde este necesar), împrejmuite și etichetate, inclusiv detalii privind etichetele internaționale de pericol și codul ONU aplicabil, acolo unde este necesar pentru deșeurile periculoase.
- Modul în care zonele de depozitare a deșeurilor din fiecare etapă de construcție vor fi supuse unei inspecții vizuale săptămânale.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare utilizând indicatori de performanță cheie (KPI) și roluri și responsabilități.

Tabelul 11-15 : Plan de gestionare a deșeurilor

Titlu:	Plan de refacere a amplasamentului
Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refacerea tuturor zonelor temporare de construcție la starea lor inițială sau la o stare mai bună, asigurându-se că acestea sunt stabile, sigure și compatibile cu mediul. ▪ Prevenirea degradării pe termen lung a mediului, cum ar fi eroziunea, instabilitatea solului, contaminarea sau pierderea vegetației. ▪ Reabilitarea terenurilor într-un mod durabil, utilizând măsuri tehnice și biologice de refacere. ▪ Asigurarea închiderii în condiții de siguranță a șantiierelor de construcții, a drumurilor de acces temporare, a zonelor de depozitare, a zonelor de stocare a pământului, a taberelor de muncitori și a spațiilor de lucru auxiliare. ▪ Asigurarea coordonării cu autoritățile locale și proprietarii de terenuri pentru a îndeplini cerințele normative și așteptările comunității. ▪ Realizarea unei restaurări progresive pentru a minimiza amprenta și durata impactului.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
Contractantul trebuie să elaboreze un SRP ca parte a CESMP. Acesta trebuie să includă:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificarea și cartografierea tuturor zonelor temporare de construcție: drumuri de acces care nu sunt necesare pentru exploatare, șantiere de construcții, zone de depozitare, tabere de cazare pentru muncitori, depozite și stocuri de pământ, utilități temporare și infrastructură de sprijin ▪ Condiții de referință înainte de construcție: înregistrare fotografică a stării amplasamentului; profilul solului (sol vegetal/subsol) și vegetația existentă; modele de drenaj și utilizarea terenului. ▪ Strategia de refacere: refacere progresivă aliniată la secvența de construcție; măsuri tehnice și biologice de refacere; metode de conservare și reutilizare a solului vegetal; standarde pentru nivelare, conturare și controlul eroziunii; criterii de acceptare a refacerii (vizuale, structurale, acoperire vegetală). ▪ Calendar și etape: un calendar de refacere coordonat cu etapele de construcție; planificare sezonieră pentru stabilirea vegetației (primăvară/toamnă). ▪ Roluri și responsabilități: echipa de refacere a contractorului, specialiști în mediu și supraveghetori; coordonarea cu NRA și autoritățile locale competente. ▪ Monitorizare și raportare: program de monitorizare a vegetației (rate de supraviețuire, regenerare, eroziune); inspecții post-restaurare și acțiuni corective. 	
Măsuri de gestionare	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toate zonele utilizate temporar în timpul construcției trebuie readuse la starea inițială sau la o stare mai bună. ▪ Reabilitarea trebuie să respecte toate autorizațiile și acordurile de reglementare. Colaborarea strânsă cu autoritățile competente și AND este obligatorie în timpul planificării și implementării. ▪ Reabilitarea tehnică include măsuri de restaurare fizică, cum ar fi: amenajarea peisajului și reamenajarea pentru a restabili contururile originale; instalarea de structuri permanente de control al eroziunii (șanțuri, drenuri, stabilizarea pantelor); asigurarea gestionării în condiții de siguranță a scurgerilor și prevenirea pierderii solului; îndepărtarea canalelor temporare, a conductelor, a căilor de acces și a structurilor; asigurarea faptului că terenul reabilitat nu prezintă pericole pentru siguranța lucrătorilor, a proprietarilor de terenuri sau a publicului. ▪ Reabilitarea biologică include refacerea ecologică prin: împrăștierea solului vegetal îndepărtat și conservat anterior; însămânțarea sau plantarea numai cu specii autohtone (native); irigații temporare sau covorașe anti-eroziune, dacă este necesar; un program detaliat de monitorizare pentru a urmări stabilirea, creșterea și supraviețuirea vegetației; replantarea în cazul în care stabilirea vegetației nu a avut succes. ▪ Îndepărtarea lucrărilor și instalațiilor temporare: toate instalațiile temporare legate de construcții trebuie îndepărtate, cu excepția celor necesare pentru funcționarea pe termen lung. Aceasta include: complexe și tabere de construcții; birouri temporare, containere de depozitare, utilități și garduri; toate echipamentele, structurile temporare și materialele reziduale; stocuri de pământ sau grămezi de moloz; deșeuri și resturi de demolare (gestionate conform Planului de gestionare a deșeurilor). După îndepărtare: șantierele trebuie nivelate, stabilizate și revegetate. ▪ Curățarea și îndepărtarea deșeurilor: toate materialele reziduale, resturile, stocurile și deșeurile trebuie îndepărtate și eliminate în conformitate cu Planul de gestionare a deșeurilor; solurile contaminate trebuie remediate dacă sunt identificate. ▪ Reabilitarea drumurilor de acces: toate drumurile de acces utilizate numai pentru construcții trebuie reabilite după lucrări, cu excepția cazului în care sunt necesare pentru întreținerea operațională. Reabilitarea include: nivelare, recompartare acolo unde este necesar, înlocuirea solului vegetal, revegetare, refacerea drenajului. ▪ Amenajarea peisajului și revegetarea: revegetarea trebuie planificată din timp în CESMP. Se vor utiliza numai specii 	

<p>de plante autohtone, adecvate zonei. Revegetarea este progresivă, nu amânată până la sfârșit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicați măsuri precum: mulcirea, covorașe de control al eroziunii, garduri de protecție, îmbunătățirea solului (acolo unde este necesar). ▪ Reinstalare progresivă: reinstalarea trebuie să aibă loc imediat ce zonele devin redundante pentru construcție. ▪ Acest lucru minimizează riscul de eroziune și reduce amprenta perturbată. Reabilitarea progresivă trebuie să urmeze un flux clar: îndepărtarea instalațiilor temporare, reamenajarea și stabilizarea, înlocuirea solului vegetal, plantarea/însămânțarea. ▪ Monitorizare și criterii de acceptare: stabilirea vegetației trebuie monitorizată timp de cel puțin un sezon complet de creștere. Criteriile pentru o refacere reușită includ: pante stabile și fără eroziune, $\geq 70\%$ acoperire vegetală cu specii native, modele de drenaj refăcute; teren refăcut sigur pentru utilizarea prevăzută. Nerespectarea criteriilor necesită măsuri corective (reînsămânțare, sol vegetal suplimentar, controlul eroziunii).
--

Tabelul 11-16 : Plan de refacere a sitului

Titlu:		Proceduri privind descoperirile întâmplătoare
Obiective		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilirea procedurilor de protejare a patrimoniului cultural material care poate fi descoperit în mod neașteptat în timpul excavărilor, lucrărilor de terasament și activităților similare, în conformitate cu legislația națională și PR8. ▪ Asigurarea faptului că departamentele guvernamentale sunt notificate cât mai curând posibil cu privire la descoperirile întâmplătoare. ▪ Să sensibilizeze personalul și subcontractanții antreprenorului de construcții cu privire la procedura privind descoperirile întâmplătoare, astfel încât lucrările să fie oprite imediat după efectuarea unei descoperiri întâmplătoare.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ O procedură privind descoperirile întâmplătoare care include angajamentul de a: ▪ Oprim temporară a tuturor lucrărilor; ▪ Notificarea managerului E&S; ▪ Efectuarea unei evaluări preliminare pe baza a ceea ce se poate observa; ▪ Documentarea evaluării preliminare efectuate, care include realizarea de fotografii, semnificația potențială a descoperirii și măsurile necesare pentru protejarea acestuia; ▪ Pentru descoperiri potențial semnificative, notificarea departamentului guvernamental relevant și așteptarea implicării acestuia înainte de a continua, până la convenirea unui plan de acțiune viitor; sau ▪ Pentru descoperirile întâmplătoare evaluate ca fiind nesemnificative, extrageți rămășițele într-un container sigur, inspectați zona înconjurătoare pentru a găsi alte artefacte și reluați lucrările, verificând în același timp dacă există descoperiri suplimentare. 		

Tabelul 11-17 : Proceduri privind descoperirile întâmplătoare

Titlu:		Plan de instruire
Obiective		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea faptului că PIU (dacă PIU este o altă entitate decât NRA) are capacitatea adecvată de a gestiona riscurile și impacturile E&S care se preconizează că vor apărea în timpul etapelor de construcție și exploatare ale proiectului. ▪ Asigurarea faptului că PIU cunoaște cerințele relevante de conformitate E&S prevăzute de legislația națională și de PR-urile aplicabile.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Să ofere instruire departamentului E&S al PIU și managerilor superiori din cadrul organizației cu privire la următoarele subiecte: ▪ Implicarea părților interesate și gestionarea reclamațiilor; ▪ Condiții de muncă și de lucru; ▪ Sănătatea și siguranța comunității; ▪ Prevenirea și controlul poluării; ▪ Gestionarea siguranței și securității; ▪ Implementarea planului de relocare; ▪ Cursul eLearning dezvoltat de BERD privind managementul E&S al contractorilor ▪ Cursul de e-learning dezvoltat de BERD privind implicarea părților interesate. 		

Tabelul 11-18 : Planul de formare

Titlu:		Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare
Obiective		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificarea riscurilor și impacturilor semnificative asociate cu lanțurile de aprovizionare principale ale proiectului în ceea ce privește

	<p>munca copiilor, munca forțată și sănătatea și siguranța la locul de muncă (inclusiv GBVH).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorizarea continuă a lanțurilor de aprovizionare pentru a identifica orice schimbări relevante și pentru a identifica noi riscuri sau impacturi semnificative asociate cu aceste schimbări.
Conținutul principal și măsurile de gestionare:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalii despre furnizorii principali ai antreprenorului de construcții și un profil al riscurilor legate de muncă asociate fiecărui sector economic, cum ar fi (de exemplu) extragerea de materiale agregate dintr-o carieră pentru materialul de bază al drumurilor. ▪ Rezultatul unei evaluări a riscurilor pentru a indica probabilitatea și consecințele riscurilor lanțului de aprovizionare în fiecare sector economic și companie utilizată. ▪ Modul în care antreprenorul de construcții va fi obligat să selecteze furnizori cu risc redus, acolo unde este posibil. ▪ Detalii privind acordurile cu caracter juridic obligatoriu pe care PIU va solicita antreprenorului de construcții să le încheie cu lanțul său de aprovizionare de companii pentru a include interzicerea și prevenirea muncii forțate, a muncii copiilor și a riscurilor semnificative pentru siguranța vieții. ▪ O descriere a domeniului de aplicare al auditurilor și inspecțiilor care vor fi efectuate la locul de muncă/în instalațiile furnizorului, în funcție de rezultatul evaluării riscurilor. ▪ Detalii privind modul în care PIU va solicita antreprenorului de construcții să se desprindă de furnizorii care nu remediază constatările semnificative ale auditului într-un termen rezonabil. 	

Tabelul 11-19 : Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare

12. Planul de management de mediu și social

Tabelul de mai jos prezintă **Planul de management de mediu și social (ESMP)** pentru proiectul de reabilitare a tronsonului 2 al coridorului rutier M3. Tabelul rezumă principalele impacturi potențiale asupra mediului și sociale identificate în timpul evaluării, importanța lor evaluată și măsurile specifice de atenuare necesare pentru a evita, minimiza sau compensa efectele negative, în conformitate cu legislația națională a Republicii Moldova, Politica de mediu și socială a BERD (2019) și cerințele de performanță (PR1-PR10), precum și standardele relevante ale UE.

Pentru fiecare impact, tabelul specifică:

- Semnificația impactului (evaluată ca fiind scăzută, moderată sau ridicată pe baza criteriilor de intensitate, durată și amploare);
- Măsurile de atenuare care trebuie implementate în timpul fazelor de construcție și/sau exploatare;
- Responsabilitatea pentru execuție (în principal contractantul, sub supravegherea inginerului de supraveghere, PIU și AND);
- Costul indicativ (acolo unde este cuantificabil, în USD sau procent din valoarea contractului);
- Termenele de implementare;
- Măsuri de execuție și monitorizare pentru a asigura livrarea eficientă și conformitatea.

ESMP servește ca un instrument practic și aplicabil pentru a ghida implementarea proiectului, asigurându-se că toate riscurile identificate sunt gestionate în mod proactiv, impactul rezidual rămâne acceptabil, iar beneficiile proiectului (îmbunătățirea siguranței rutiere, reducerea emisiilor, îmbunătățirea conectivității și bunăstarea comunității) sunt maximizate. Acesta constituie nucleul sistemului de management de mediu și social al proiectului și va fi integrat în Planul de management de mediu și social al constructorului (C-ESMP), cu monitorizare, raportare și management adaptativ periodic, astfel cum se prevede în Cadrul de monitorizare ESMP.

Măsurile din **tabelul „Tabelul 12-1: Plan de management de mediu și social** **Error! Reference source not found.** sunt prioritare pentru faza de construcție (unde se produc cele mai multe impacturi), dar includ prevederi pentru exploatare, acolo unde este relevant. Respectarea integrală a acestui plan este obligatorie în conformitate cu contractul de proiect și condițiile de finanțare ale BERD.

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
Organizații ale șantierului/ Site-uri și locații temporare	Moderat	<p>Atenuare: Identificați locația organizațiilor șantierului de construcții în consultare cu autoritățile locale, NRA, EPI și ONG-urile de mediu; evitați, pe cât posibil, înființarea organizațiilor șantierului de construcții în apropierea așezărilor sau surselor de apă.</p> <p>Evitați tăierea copacilor și reduceți defrișarea vegetației în conformitate cu legislația națională și PR-urile.</p> <p>Asigurați facilități de apă și canalizare pentru angajați, în conformitate cu legislația națională și PR-urile.</p> <p>Controlul deșeurilor solide și al apelor uzate în conformitate cu reglementările naționale și municipale și cu PR-urile BERD. Este interzisă aruncarea, îngroparea sau arderea deșeurilor solide pe și/sau în vecinătatea șantierului de construcții. Deșeurile vor fi depozitate la cea mai apropiată groapă de gunoi sau zonă care deține autorizațiile necesare.</p> <p>Contractantul garantează că va organiza și menține sistemul de sortare, colectare și transport al deșeurilor în conformitate cu cerințele naționale și PR ale BERD.</p> <p>Asigurarea că toate deșeurile periculoase și nepericuloase, lichide și solide sunt selectate, colectate și eliminate în conformitate cu reglementările și cerințele naționale, în conformitate cu cerințele naționale și ale BERD.</p> <p>La finalizarea proiectului, îndepărtați toate materialele și deșeurile mici, precum și toate structurile temporare, inclusiv clădirile de birouri, adăposturile și toaletele.</p> <p>Inginerul va inspecta și va raporta că organizarea șantierului a fost curățată și readusă la condițiile dinaintea proiectului.</p> <p>Plan de management: Plan de gestionare a deșeurilor Plan de prevenire și control al poluării, plan de cazare a lucrătorilor (dacă se utilizează tabere), plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității (pentru proximitatea față de așezări). Plan de refacere a șantierului, plan de gestionare a solului și de control al eroziunii, plan de gestionare a substanțelor chimice și periculoase</p>	Contractant (manager de proiect)	Inginer supraveghetor, APL, AND, EPI, Centrul de sănătate publică	BoQ	Perioada de construcție

² Intensitate: scăzută, moderată, ridicată;

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
Aerul atmosferic, inclusiv schimbările climatice						
Emisii de substanțe poluante asociate traficului rutier (activități de construcție)	Scăzut	Măsuri de atenuare: Întreținerea regulată a utilajelor pentru a reduce emisiile de gaze de eșapament; Evitarea funcționării inutile a motorului la ralanti și utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf; Aplicarea asfaltului numai în condiții meteorologice adecvate; Refaceți progresiv zonele de lucru pentru a reduce praful; Amplasarea șantierelor și a fabricilor de asfalt la distanță de așezările umane. Planuri de management: Plan de prevenire și control al poluării; Proceduri de management al calității aerului; Plan de management al traficului; Proceduri de control al mediului în fabricile de asfalt; Plan de refacere a sitului; Plan de management al solului și de control al eroziunii; Plan de management al sănătății și siguranței comunității; Plan de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul).	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI, Centrul de sănătate publică	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Emisii de praf provenite din activitățile de construcție	Moderate	Măsuri de atenuare: Utilizarea pulverizatoarelor de apă în timpul transportului și încărcării/descărcării nisipului, agregatelor și a tuturor materialelor similare, în cazul în care există probabilitatea de a se genera praf. Acoperirea camioanelor care transportă pământ, nisip sau deșeuri. Limitarea vitezei vehiculelor pe drumurile neasfaltate Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Proceduri de gestionare a calității aerului/prafului; Plan de gestionare a traficului; Plan de gestionare a solului și control al eroziunii; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității.	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Sol și subsol						
Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Moderate	Măsuri de atenuare: Interzicerea spălării, întreținerii sau reparării utilajelor la fața locului; Utilizarea straturilor de nisip pentru a limita scurgerile accidentale; Protejarea teritoriului împotriva scurgerilor de combustibil și lubrifianți; Curățați roțile vehiculelor înainte de a intra pe drumurile publice.	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de management al substanțelor chimice și periculoase; Plan de management al deșeurilor; Plan de management al traficului; Plan de management al sănătății și siguranței comunității				
Gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcție și a deșeurilor	Scăzut	Măsuri de atenuare: Gestionarea deșeurilor din construcții în conformitate cu Legea nr. 209/2016 și CP A.09.04.2014; Colectarea deșeurilor în zonele desemnate și eliminarea periodică a acestora de către serviciile autorizate; Utilizarea numai a rutelor de acces aprobate și evitarea eliminării ne e; Menținerea curățeniei șantierului și prevenirea contaminării solului. Plan de management: Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a substanțelor chimice și periculoase; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a traficului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcție și a deșeurilor	Scăzut	Măsuri de atenuare: Colectarea deșeurilor în zone desemnate și eliminarea periodică a acestora de către servicii autorizate; Plan de gestionare: Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a substanțelor chimice și periculoase; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a traficului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcție și a deșeurilor	Scăzut	Măsuri de atenuare: Utilizați numai căile de acces aprobate și evitați eliminarea necontrolată; Menținerea curățeniei șantierului și prevenirea contaminării solului. Plan de gestionare: Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a traficului	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Pierderea calității solului fertil din cauza organizării șantierului de construcții	Moderată	Măsuri de atenuare: Identificarea și delimitarea terenurilor pentru utilizare permanentă și temporară; Îndepărtați și depozitați separat solul fertil pentru reutilizare ulterioară; Utilizarea solului depozitat pentru recultivare și stabilizarea versanților; Evitarea ocupării inutile a terenurilor agricole.	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		Plan de gestionare: Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de refacere a sitului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de monitorizare a mediului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității				
Vulnerabilitate crescută la eroziune din cauza excavării și creării fundației	Moderată	Măsuri de atenuare: Asigurarea unui sistem organizat de drenaj al suprafeței în zonele înclinate; Limitarea excavării la limitele proiectului; Stabilizarea pantelor și ravenelor expuse cu ajutorul vegetației sau a măsurilor geotehnice; Reutilizarea materialelor excavate pentru umplerea ravenelor și gropilor de eroziune. Plan de management: Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de refacere a sitului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Pierderea temporară a solului vegetal pentru cariera de împrumut și drumul de acces; risc de eroziune; modificarea reliefului local	Moderat	Măsuri de atenuare: Începerea lucrărilor de excavare numai după obținerea tuturor autorizațiilor necesare. Îndepărtarea și depozitarea separată a stratului de sol vegetal; Protejarea haldelor de deșeuri cu șanțuri de drenaj; Reutilizarea solului vegetal pentru reabilitarea sitului; Construcția de pante cu o pantă maximă de 1:3. Plan de gestionare: Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de refacere a sitului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de monitorizare a mediului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Ape de suprafață și subterane						
Scurgeri de petrol și combustibil cauzate de funcționarea utilajelor	Scăzut	Măsuri de atenuare: Plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării; Verificarea periodică a stării de funcționare a mașinilor pentru a evita posibile defecțiuni. Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de management al substanțelor chimice și periculoase; Plan de management al deșeurilor; Plan de management al traficului; Plan de management al sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist mediu) în	Inginer supervisor, APL, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Poluarea apei din cauza gestionării necorespunzătoare a deșeurilor și a apelor uzate	Moderată	Măsuri de atenuare: Colectarea deșeurilor menajere și din construcții în zone desemnate, utilizând containere separate. Eliminarea regulată a deșeurilor prin intermediul companiilor autorizate;	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, APL, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>Furnizarea de toalete ecologice portabile pentru personalul șantierului;</p> <p>Depozitarea solului și a materialelor excavate în afara zonelor de drenaj natural pentru a preveni eroziunea și scurgerea;</p> <p>Asigurarea unui drenaj adecvat al șantierului pentru a preveni formarea de bălți sau scurgeri necontrolate. Evitarea deversării de nămol de beton, apă de proces sau alți poluanți în corpurile de apă;</p> <p>Efectuați monitorizarea de bază și periodică a apelor de suprafață și a fântânilor de apă subterană din apropiere pentru a detecta potențiala contaminare.</p> <p>Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de gestionare a substanțelor chimice și periculoase; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de refacere a șantierului</p>				
Zgomot și vibrații						
Zgomotul produs de utilajele de construcții (, buldozere, compresoare, vibratoare, camioane diesel, freze de asfalt)	Moderat	<p>Măsuri de atenuare: Utilizarea echipamentelor/uneltelor de lucru care generează cât mai puțin zgomot posibil; Izolarea echipamentelor de construcție care generează zgomot sau vibrații excesive (bariere acustice, incinte).</p> <p>Efectuarea lucrărilor de construcție numai în timpul zilei; Suspendarea activităților de construcție în zilele de sărbătoare legală și în afara zilelor lucrătoare; Monitorizarea constantă a nivelurilor de zgomot și vibrații în timpul lucrărilor; Oprirea lucrărilor în cazul depășirii limitelor maxime admise de zgomot; Verificarea periodică a utilajelor pentru a asigura respectarea nivelurilor admise de zgomot.</p> <p>Plan de management: Plan de management al zgomotului; Plan de management al sănătății și siguranței comunității; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de management al traficului; Plan de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul)</p>	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Zgomot temporar provocat de transportul materialelor pe drumurile de transport	Moderat	<p>Măsuri de atenuare: Programarea livrărilor de materiale de construcție pentru a evita aglomerarea; Stabilirea unui calendar pentru efectuarea lucrărilor, astfel încât să se reducă la minimum nivelurile maxime de zgomot; Evitarea pe cât posibil a zonelor rezidențiale; Limitarea vitezei la maximum 40 km/h în cazul</p>	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		transportului prin zone construite; Monitorizarea zgomotului traficului în timpul transportului materialelor pentru a asigura respectarea limitelor. Plan de management: Plan de management al traficului; Plan de management al zgomotului; Plan de management al sănătății și siguranței comunității; Plan de prevenire și control al poluării.				
Zgomotul operațional produs de vehiculele care utilizează drumul ocolitor	Scăzut	Măsuri de atenuare: Limitarea vitezei vehiculelor în zonele sensibile. Programarea traficului operațional pentru a reduce la minimum suprapunerea cu perioadele sensibile (noaptea/orele de odihnă). Plan de management: Plan de management al zgomotului (faza de exploatare); Plan de management al traficului (faza de exploatare); Plan de management al sănătății și siguranței comunității	Contractant de întreținere (specialist în mediu)/ NRA (specialist în mediu)	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de exploatare	Perioada de exploatare
Peisaj						
Modificarea temporară a peisajului și a caracteristicilor vizuale ale zonei carierei	Moderată	Măsuri de atenuare: refacerea sitului după finalizarea activităților de extracție; modelarea și nivelarea zonelor afectate pentru a se integra în peisajul înconjurător; reutilizarea solului vegetal depozitat pentru refacerea suprafeței și recuperarea vegetației; implementarea măsurilor de control al eroziunii (canale de drenaj, stabilizarea pantelor); revegetarea cu specii native pentru a restabili aspectul natural și a preveni degradarea solului; monitorizarea periodică a progresului reabilitării sitului și a dezvoltării vegetației. Plan de gestionare: Plan de refacere a sitului; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de monitorizare a mediului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist în mediu)	Inginer de supraveghere, LPA, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Resurse culturale, arheologice și istorice						
Risc (foarte mic) pentru siturile de patrimoniu cultural necunoscute până în prezent, din cauza excavărilor de-a lungul coridorului rutier.	Scăzut	Măsuri de atenuare: evitarea zonelor protejate; controlul prafului/zgomotului; procedură formală pentru descoperiri întâmplătoare; autoritate de oprire a lucrărilor; selecția furnizorilor; audhuri; interzicerea muncii copiilor/muncii forțate; instruire privind identificarea artefactelor; cursuri lunare de perfecționare Plan de management: CHMP (Plan de management al patrimoniului cultural), Procedura privind descoperirile	Contractant (specialist social)	Inginer de supraveghere	Costul construcției	Faza de construcție

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		întâmplătoare (CFP); Plan de management al lanțului de aprovizionare (SCMP), Plan de formare a contractorilor (CTP)				
Biodiversitate						
Situri Emerald și arii naturale protejate	Moderat	<p>Atenuare: Aplicarea tuturor măsurilor de protecție a habitatelor speciilor de floră în conformitate cu legislația națională, directivele UE, tratatele internaționale și cerințele PR6 ale BERD;</p> <p>Asigurarea controlului siturilor pentru detectarea potențialei contaminări sau poluări a habitatelor;</p> <p>Nu este permisă depozitarea materialelor și echipamentelor de construcție în siturile Emerald și în zonele NPA adiacente drumului;</p> <p>Instruirea personalului angajat înainte de începerea lucrărilor de construcție, de către un expert în mediu/biodiversitate, angajat de contractant, pentru a explica comportamentul care trebuie adoptat în zonele sensibile și importanța evitării riscurilor în aceste zone;</p> <p>Contractantul (expertul în mediu/biodiversitate) va elabora planuri de intervenție în caz de incidente pentru zonele sensibile, care trebuie luate în considerare în perioada de construcție;</p> <p>Plan de management: Plan de monitorizare a mediului (monitorizarea faunei sălbatice și a habitatelor în faza de construcție); Plan de prevenire și control al poluării; Plan de refacere a sitului; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de pregătire și răspuns în caz de urgență (secțiunea Zone sensibile)</p>	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)	Inginer de supraveghere, ME: Agenția de mediu, Agenția „Moldsilva”, EPI	Costul construcției	Înainte de construcție Perioada de construcție, permanent
Flora și ecosistemele forestiere	Moderată	<p>Măsuri de atenuare: Obținerea tuturor documentelor de autorizare pentru defrișare. Nu este permisă începerea lucrărilor de tăiere a copacilor și controlul executării lucrărilor fără consimțământul/prezența reprezentanților instituțiilor de mediu responsabile;</p> <p>Locațiile pentru replantare vor fi numai în interiorul zonei drumului, cât mai aproape posibil de locurile în care au existat pierderi de copaci, respectând cerințele de proiectare și siguranță;</p> <p>Dacă este posibil, întindeți o plasă de-a lungul pădurilor, acolo unde copacii sunt la mai puțin de 3 m de drum, pentru a evita</p>	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)	Inginer de supraveghere, ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva”, EPI,	Costul construcției	Perioada de construcție, permanent

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>poluarea acestora cu praf. Pulverizarea zilnică a acestor zone cu apă, la finalizarea lucrărilor de construcție;</p> <p>Nu este permisă depozitarea materialelor și echipamentelor de construcție în zonele forestiere adiacente drumului.</p> <p>Plan de management: Plan de monitorizare a mediului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de refacere a sitului; Plan de management al sănătății și siguranței comunității</p>				
Fauna și habitatele acesteia	Moderat	<p>Măsuri de atenuare: Monitorizarea și controlul zonelor sensibile pentru animalele sălbatice, în special speciile incluse în Rezoluția 6 a UE (inclusiv mamifere, reptile, păsări și altele), în special speciile migratoare</p> <p>Oprirea lucrărilor în zonele sensibile pentru animale și monitorizarea specială a zonei de-a lungul drumului, în perioada de reproducere și cuibărit a animalelor sălbatice (primăvara și vara)</p> <p>Monitorizarea pe termen lung a mortalității sau rănirii animalelor sălbatice în timpul construcției. Raportarea de urgență către autoritățile de mediu a tuturor cazurilor de mortalitate și rănire a animalelor</p> <p>Evitarea depozitării deșeurilor solide menajere, a apei uzate, a substanțelor toxice și chimice în zonele adiacente șantierelor de construcții, care pot atrage animalele și le pot pune în pericol viața sau sănătatea.</p> <p>Evitarea zgomotului și vibrațiilor, a iluminatului puternic în zonele sensibile pentru animale, în special în perioada de întineric.</p> <p>Plan de management: Plan de monitorizare a mediului (monitorizarea faunei sălbatice și a habitatului în faza de construcție); Plan de gestionare a zgomotului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență (secțiunea Faună sălbatică)</p>	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)	Inginer de supraveghere, ME: Agenția de mediu, Agenția „Moldsilva”, EPI,	Costul construcției	Perioada de construcție, permanent
Socio-economic						

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
Achiziționarea terenurilor și deplasarea economică	Scăzut până la moderat	<p>Măsuri de atenuare: Implementarea planului de relocare (RAP); compensare integrală a costurilor de înlocuire; finalizarea lucrărilor cadastrale;</p> <p>Acorduri negociate privind utilizarea temporară a terenurilor cu despăgubiri; restabilirea condițiilor anterioare proiectului; comunicare prealabilă; rute de acces temporare; semnalizare; restabilire în timp util;</p> <p>Consultare la nivel de parcelă; reproiectarea rutelor de acces acolo unde este posibil; restabilirea mijloacelor de trai; Consultări suplimentare cu întreprinderile afectate și asigurarea accesului la facilitățile comerciale în timpul și după implementarea proiectului, acolo unde este posibil.</p> <p>Plan de management: Plan de acțiune pentru relocare (RAP); Plan de implicare a părților interesate; Plan de management al sănătății și siguranței comunității; Plan de management al traficului; Plan de restabilire a sitului; Plan de management al forței de muncă (dacă este legat de mijloacele de trai)</p>	AND (specialiști în domeniul funciar)	Inginerie de supraveghere	Costuri AND	ul pre construcție/construcție pe faze
Efecte asupra accesului și separării comunităților și restricții de trafic pentru utilizatorii drumurilor	Moderat până la ridicat	<p>Măsuri de atenuare: În faza de pre construcție, proiectul detaliat va fi revizuit și perfecționat pentru a include recomandările auditului de siguranță rutieră (RSA), precum și problemele și preocupările ridicate în cadrul consultărilor cu părțile interesate, asigurându-se că proiectul final abordează pe deplin riscurile de siguranță identificate și nevoile comunității de-a lungul coridorului M3.</p> <p>Implementarea planului de gestionare a traficului în timpul construcției pentru a menține accesul vehiculelor și pietonilor, circulația în siguranță a vehiculelor și pietonilor și pentru a oferi avertismente și instrucțiuni clare vehiculelor.</p> <p>Mentținerea a cel puțin unei rute de acces; asigurarea de ocoliri; rampe de acces temporare; semnalizare vizibilă; panouri de direcție; lucrări etapizate pentru a evita închiderea completă;</p> <p>Asigurarea limitelor de viteză; semnalizatori; bariere; iluminat; trasee pietonale sigure;</p> <p>Consolidarea punctelor de acces; benzi de decelerare; treceri la nivel separat;</p> <p>Consultări și implicare, pentru a asigura menținerea unui acces suficient la comunitate, întreprinderi și toate bunurile personale.</p> <p>Campanie de sensibilizare privind siguranța rutieră.</p>	AND (manager ES, specialist în terenuri) Contractant (supervizor gestionare trafic)	NRA, APL	BoQ	Faza de pre construcție/construcție

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		Plan de management: Plan de management al traficului; Plan de management al sănătății și siguranței comunității; Plan de implicare a părților interesate; Plan de acțiune pentru relocare (dacă restricțiile de acces provoacă deplasări economice); Plan de refacere a sitului; Plan de management al zgomotului (acolo unde este cazul)				
Impactul asupra sănătății comunității și siguranței în timpul construcției	Moderat până la ridicat	<p>Măsuri de atenuare: Praf/Zgomot/Vibrații: udare, acoperirea camioanelor, lucrări numai în timpul zilei, bariere fonice, monitorizare;</p> <p>Interacțiunea dintre muncitori și comunitate: cod de conduită; instruire GBVH; selecția muncitorilor; fără tabere în așezări;</p> <p>Siguranța pietonilor: puncte de traversare sigure; împrejurimi; trotuare temporare; coordonarea rutelor școlare;</p> <p>Grupuri vulnerabile: campanii de comunicare; măsuri de siguranță specifice pentru școli/persoane în vârstă;</p> <p>Presiune asupra infrastructurii de sănătate: coordonare în situații de urgență; prim ajutor la fața locului; protocoale de igienă;</p> <p>Planuri de management: plan de management al sănătății și siguranței comunității; plan de management al traficului; plan de management al zgomotului; plan de prevenire și control al poluării; plan de management al forței de muncă (inclusiv codul de conduită al lucrătorilor și procedurile GBVH); plan de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul); plan de implicare a părților interesate; plan de pregătire și răspuns în caz de urgență; plan de refacere a sitului</p>	Contractant (ofiter de legătură comunitară - CLO)	AND/APL/Inginer de supraveghere	Costul contractantului	Faza de construcție
Riscuri pentru sănătatea și siguranța lucrătorilor (PR4),	Moderat până la ridicat	<p>Măsuri de atenuare: 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 antreprenorii să respecte LMP și OHSP ale proiectului; alinierea la ILO și ISO 45001;</p> <p>Performanța contractorului în materie de OHS: precalificare, audituri, KPI, analiza riscurilor la locul de muncă (JHA), discuții privind siguranța și sănătatea la locul de muncă;</p> <p>Riscuri legate de lanțul de aprovizionare: selecția furnizorilor;</p>	Contractant (responsabil social/de muncă, responsabil OHS)	AND/Inginer de supraveghere/LSI – Inspectoratul de Stat al Muncii, Agenția pentru Imigrări	BoQ	Faza de construcție/Faza de exploatare

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>auditori; interzicerea muncii copiilor/muncii forțate;</p> <p>Sănătate și securitate în muncă în timpul construcției: zone de lucru sigure; furnizarea și aplicarea echipamentelor de protecție individuală; JHA și declarații de metodă specifice sarcinilor; protocoale privind stresul termic/frig; controlul zgomotului/vibrațiilor; raportarea accidentelor evitate la limită; siguranță bazată pe comportament.</p> <p>Sănătate și siguranță în muncă în timpul exploatării (personal de întreținere): evaluări ale riscurilor specifice întreținerii; TMP de întreținere; EIP reflectorizante; vehicule de urmărire și semnalizare pentru lucrări mobile; instruire pentru lucrări nocturne și condiții de iarnă.</p> <p>Plan de management: Plan de management al sănătății și securității în muncă (OHSP); Plan de management al muncii (LMP); Plan de management al lanțului de aprovizionare (SCMP); Plan de management al traficului (TMP); Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență (, ERP); Plan de prevenire și control al poluării; Plan de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul); Plan de management al contractorilor / Proceduri de supraveghere a contractorilor</p>				
Condiții de muncă și de lucru (PR2)	Moderate până la ridicate	<p>Măsuri de atenuare: 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 unor prevederi privind munca copiilor/munca forțată, violența de gen/exploatarea sexuală a copiilor, nediscriminarea, timpul de lucru, libertatea de asociere, gestionarea generală a lucrătorilor, obligațiile lanțului de aprovizionare;</p> <p>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;</p> <p>Munca copiilor/tinerilor în condiții periculoase: procedură de verificare a vârstei (verificarea actelor de identitate, înregistrări); interzicerea explicită a muncii persoanelor sub 18 ani în construcții și în condiții periculoase; monitorizarea contractorilor și a agențiilor de recrutare.</p> <p>Munca forțată / sclavie modernă (în special lucrătorii migranți): politică de toleranță zero; interzicerea reținerii</p>	Contractant (responsabil OHS, responsabil social/munca)	AND/Inginer de supraveghere/LSI/ Agenția de imigrare	BoQ	Faza de construcție

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>pașapoartelor și a taxelor de recrutare; diligență necesară în ceea ce privește agențiile de recrutare; GM confidențial pentru lucrătorii migranți; audituri periodice.</p> <p>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 celor de gen în cadrul forței de muncă; măsuri corective în cazul identificării inegalităților.</p> <p>Restricționarea libertății de asociere și a negocierii colective: angajament explicit de a respecta drepturile lucrătorilor de a se organiza; clauze de neintervenție în contracte; colaborare cu reprezentanții lucrătorilor/sindicate; acces la GM pentru probleme sindicale.</p> <p>Program de lucru excesiv/ore suplimentare neplătite: procedură privind timpul de lucru în conformitate cu Codul muncii și PR2; sistem de înregistrare a timpului de lucru; rate premium pentru ore suplimentare; monitorizare și raportare periodică; discuții privind oboseala.</p> <p>Salarii și beneficii inadecvate: cerința contractuală de a respecta cel puțin salariul minim național și standardele din industrie; periodic</p> <p>Protecție slabă a datelor cu caracter personal și a vieții private ul protecției datelor: protocol pentru resurse umane; acces limitat la dosarele personale; reguli clare pentru gestionarea datelor în GM și investigații; instruirea personalului în materie de protecție a datelor.</p> <p>Mecanism inadecvat de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor (GM): instituirea unui GM confidențial și accesibil pentru lucrători; canale multiple (cutii, linie telefonică, e-mail, reprezentanți ai lucrătorilor); garantarea lipsei represaliilor; termene definite; extinderea GM la lucrătorii contractanților.</p> <p>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.</p> <p>Riscuri legate de forța de muncă în lanțul de aprovizionare</p>				

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>(muncă infantilă/forțată, condiții precare): selecția și precalificarea furnizorilor; includerea clauzelor PR2 în contractele de achiziție; audituri ale furnizorilor cu risc ridicat (carierile, fabricile de asfalt etc.); clauze de reziliere pentru neconformitate.</p> <p>Lucrători care nu sunt angajați (subcontractanți, lucrători temporari): extinderea cerințelor PR2 la toți lucrătorii care nu sunt angajați prin intermediul contractelor; asigurarea accesului la Worker GM; monitorizarea practicilor de recrutare și a condițiilor de muncă; inspecții periodice.</p> <p>Cazarea lucrătorilor – tabere sub standard: elaborarea unui plan de cazare a lucrătorilor în conformitate cu IFC/EBRD 2009; standarde minime pentru spațiu, WASH, siguranță împotriva incendiilor/electrică; facilități sensibile la gen; inspecții periodice și măsuri corective.</p> <p>GBV/SEA, hărțuire și intimidare: Plan de acțiune GBV/SEA; cod de conduită 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.</p> <p>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 pentru primirea plângerilor referitoare la personalul de securitate.</p> <p>Comunicarea ineficientă a drepturilor lucrătorilor (bariere lingvistice): furnizarea de contracte, politici și proceduri cheie în limbi înțelese de lucrători (română/rusă/engleză/ altele, după caz); utilizarea de mijloace vizuale; discuții privind siguranța și sănătatea la locul de muncă; reprezentanți ai lucrătorilor pentru a sprijini comunicarea.</p> <p>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; raportarea către client și BERD; urmărirea măsurilor corective.</p> <p>Reduceri de personal/concedieri colective (dacă este cazul pentru O&M) Elaborarea unui plan de reducere a personalului în</p>				

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>conformitate cu ESR2; analizarea alternativelor; consultarea lucrătorilor și a sindicatelor; definirea măsurilor de compensare și sprijin; integrarea GM; plan de comunicare clar.</p> <p>Plan de management: Plan de management al forței de muncă (LMP); Politica de resurse umane și Codul de conduită (inclusiv dispoziții privind GBV/SEA); Plan de management al sănătății și securității în muncă (OHSP); Procedura privind mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor; Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul); Planul de management al lanțului de aprovizionare; Planul de management al securității (dacă este mobilizat personal de securitate); Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență; Plan de gestionare a traficului; Proceduri de gestionare și supraveghere a contractorilor (PIU ESMS); Plan de acțiune GBV/SEA; și Plan de reducere a personalului (dacă se aplică concedieri colective)</p>				
Aerul atmosferic, inclusiv schimbările climatice						
Emisii de praf asociate traficului rutier	Scăzut	<p>Măsuri de atenuare: Calitatea aerului de-a lungul tronsonului rutier va fi monitorizată în locații situate în apropierea celor mai apropiate clădiri rezidențiale pentru o perioadă inițială în timpul exploatării; Stabilirea limitelor de viteză în zonele rezidențiale;</p> <p>Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de monitorizare a calității aerului; Plan de gestionare a traficului (limite de viteză în faza de exploatare); Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității</p>	AND (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Emisii atmosferice generate în timpul fluxului de trafic operațional	Moderate	<p>Măsuri de atenuare: Instalarea de stații de monitorizare a PM10, PM2,5, NO₂, CO în zonele sensibile și verificări periodice pentru a evalua conformitatea cu standardele naționale/UE. Promovarea la nivel național a vehiculelor cu emisii reduse; Stabilirea limitelor de viteză în zonele rezidențiale.</p> <p>Plan de gestionare: Plan de monitorizare a calității aerului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a traficului (limite de viteză în faza de exploatare); Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității</p>	AND/EPI (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Sol și subsol						
Eroziunea solului cauzată de scurgerea apei de ploaie	Scăzut	<p>Măsuri de atenuare: Inspecția și întreținerea periodică a sistemelor de drenaj (șanțuri, canale, canale de scurgere) pentru a asigura un flux adecvat al apei; Construirea de structuri suplimentare de drenaj în zonele predispuse la eroziune, dacă este necesar;</p>	AND (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>Stabilizarea versanților și terasamentelor folosind acoperire cu iarbă, vegetație sau geotextile;</p> <p>Reducerea la minimum a suprafețelor de sol expuse prin menținerea vegetației protectoare de-a lungul terasamentelor și acostamentelor;</p> <p>Monitorizarea secțiunilor predispuse la eroziune după precipitații abundente și implementarea promptă a măsurilor corective.</p> <p>Plan de gestionare: Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de refacere a sitului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității (pentru riscurile de eroziune în apropierea așezărilor); Plan de monitorizare a mediului (pentru inspecții de eroziune și verificări după precipitații)</p>				
Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Scăzute	<p>Măsuri de atenuare: inspecția și întreținerea periodică a vehiculelor și echipamentelor pentru a preveni scurgerile; izolarea și curățarea imediată a oricăror scurgeri accidentale; furnizarea de truse pentru scurgeri la toate locurile de întreținere și realimentare; utilizarea unor zone desemnate și impermeabile pentru realimentare și întreținere minoră; instruirea personalului în procedurile de prevenire a scurgerilor și de intervenție în caz de urgență; monitorizarea solului și a zonelor de drenaj din jur pentru semne de contaminare.</p> <p>Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de management al substanțelor chimice și periculoase; Plan de management al deșeurilor (pentru materiale contaminate); Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență; Plan de management al solului și control al eroziunii; Plan de management al sănătății și siguranței comunității (în cazul în care scurgerile pot afecta zonele publice)</p>	AND (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Ape de suprafață și subterane						
Scurgeri de petrol și combustibil din echipamentele de transport și întreținere	Scăzut	<p>Măsuri de atenuare: întreținerea corespunzătoare a infrastructurii de drenaj; plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării.</p> <p>Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de management al substanțelor chimice și periculoase; Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență; Plan de management al solului și control al eroziunii; Plan de management al deșeurilor (pentru materiale contaminate).</p>	AND (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Zgomot și vibrații						

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
Se preconizează că nivelurile de zgomot generate de transportul auto vor fi reduse datorită îmbunătățirii suprafeței drumurilor, dar este posibilă și o creștere a acestora din cauza intensificării traficului.	Moderat	<p>Măsuri de atenuare: Limitarea vitezei vehiculelor în zonele sensibile; Nivelurile de zgomot trebuie măsurate cel puțin la receptoarele reprezentative (zone rezidențiale) de pe marginea drumului, la fiecare șase luni, pe o perioadă de 2 ani după construcție; Evaluarea performanței panourilor fonice instalate.</p> <p>Plan de gestionare: Plan de gestionare a zgomotului (faza de exploatare); Plan de gestionare a traficului (limite de viteză); Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de monitorizare a aerului și zgomotului (monitorizarea receptorilor în faza de exploatare); Plan de refacere a sitului (în cazul în care barierele fonice necesită întreținere sau ajustare).</p>	AND (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după cum este necesar)
Biodiversitate						
Situri Emerald și creșterea suprafeței zonelor naturale protejate.	Scăzut	<p>Atenuare: aplicarea tuturor măsurilor de monitorizare a habitatelor speciilor de floră în conformitate cu legislația națională, directivele UE, tratatele internaționale și cerințele PR6 ale BERD</p> <p>Acțiuni de întreținere a sectorului rutier în perioada de exploatare, în special curățarea produselor petroliere și colectarea deșeurilor menajere depozitate necorespunzător, în special în jurul siturilor Emerald, NPA, ecosistemelor forestiere.</p> <p>Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de refacere a siturilor și de gestionare a vegetației; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de monitorizare a mediului (monitorizarea habitatelor și a speciilor în faza de exploatare)</p>	AND ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva”, instituții științifice ale MSU	ME: EPI	Cost stabilit de bugetul național pentru activități de monitorizare	Conform perioadelor stabilite de cadrul legal în acest sens
Flora și ecosistemele forestiere	Scăzut	<p>Atenuare: Monitorizarea permanentă a florei în zonele sensibile (situri Emerald, NPA, ecosisteme forestiere) în conformitate cu cerințele legale naționale și internaționale (directive UE, convenții internaționale); Plantarea de copaci suplimentari de-a lungul drumului va fi executată în conformitate cu reglementările tehnice aplicabile și cu atenție, în conformitate cu normele tehnice, de către NRA; Restricționarea consumului de săruri în întreținerea drumurilor pe timp de iarnă. Utilizarea clorului de calciu ca săruri antiderapante, care au un impact mai puțin dăunător asupra vegetației;</p> <p>Plan de gestionare: Plan de refacere a sitului și de gestionare a vegetației; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de monitorizare a</p>	AND ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva”, instituții științifice ale MSU	ME: EPI	Cost stabilit de bugetul național pentru acțiuni de monitorizare (ME) și pentru activități de întreținere a drumurilor (NRA)	În conformitate cu perioadele stabilite de cadrul legal în acest scop

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		mediului (monitorizarea florei și a habitatului în faza de exploatare)				
Fauna și habitatele acesteia.	Scăzut	<p>Atenuare: Monitorizarea permanentă a habitatelor faunei în zonele sensibile (situri Emerald, AND, ecosisteme forestiere) în conformitate cu cerințele legale naționale și internaționale (directive UE, convenții internaționale;</p> <p>Instalarea de indicatoare (în special în zonele forestiere din Lotul 1), care să indice zonele periculoase pentru traversarea drumului de către animale;</p> <p>Stabilirea gestionării deșeurilor, fără utilizarea depozitelor intermediare, în zonele sensibile din punct de vedere al biodiversității pentru animale;</p> <p>Plan de gestionare: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de monitorizare a mediului (monitorizarea faunei sălbatice și a habitatelor în faza de exploatare); Plan de refacere a sitului și de gestionare a vegetației.</p>	AND ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva”, instituții științifice ale MSU	ME: EPI	Cost stabilit de bugetul național pentru acțiuni de monitorizare (ME) și pentru activități de întreținere a drumurilor (NRA)	În conformitate cu perioadele stabilite de cadrul juridic în acest scop
Socio-economice						
Pe durata derulării proiectului, gestionarea impactului socio-economic va fi integrată într-un ESMS operațional, utilizând ESMS-ul de construcție ca bază	Moderat	<p>Atenuare: Integrarea gestionării impacturilor socio-economice în ESMS pentru operațiuni, pe baza cadrului ESMS pentru construcții.</p> <p>Implementarea ESMP operațional al contractantului (OESMP), inclusiv procedurile OHS și răspunsul în situații de urgență, pentru a asigura condiții de siguranță pentru lucrătorii de întreținere în timpul lucrărilor planificate și de urgență.</p> <p>Aplicarea bunelor practici de gestionare a forței de muncă, aplicarea Codului de conduită al lucrătorilor și asigurarea accesului la supravegherea sănătății și la asistență medicală la locul de muncă.</p> <p>Mentținerea și operarea unui mecanism confidențial și accesibil de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor.</p> <p>Implementarea Planului de gestionare a resurselor umane pentru a ghida recrutarea, condițiile de muncă, formarea profesională și relațiile dintre angajați și conducere.</p> <p>Asigurarea comunicării continue cu părțile interesate prin Planul</p>	Contractant de întreținere	AND/ Inginer de supraveghere/Inspectorat de stat pentru muncă	Costuri ale contractantului de întreținere	Faza de exploatare

Impactul asupra mediului și impactul social	Semnificația impactului ²	Măsuri de atenuare/Plan de management	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termen
			Execuție	Monitorizare		
		<p>de implicare a părților interesate și operarea unui mecanism comunitar de soluționare a reclamațiilor; publicarea actualizărilor într-un raport anual privind performanța E&S.</p> <p>Aplicarea planului de gestionare a traficului și transportului pentru a gestiona devierile temporare de trafic sau închiderile necesare pentru întreținerea rutieră de rutină sau de urgență.</p> <p>Plan de management: ESMP operațional (OESMP); Plan de management al sănătății și securității ocupaționale (); Plan de intervenție în caz de urgență; Plan de management al resurselor umane; Codul de conduită al lucrătorilor; Procedura mecanismului de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor; Planul de implicare a părților interesate; Mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor; Planul de gestionare a traficului și transportului; ESMS operațional.</p>				

Tabelul 12-1: Plan de management de mediu și social

ANEXA 1 Schiță/structură tipică a unui plan de management

1. Obiectiv și domeniu de aplicare
2. Cerințe legale
 - Cerințe/standarde și proceduri aplicabile ale IFI în materie de mediu și socială
 - Cadrul de reglementare al Moldovei, standarde și orientări aplicabile
3. Roluri și responsabilități
 - Părți responsabile
 - Organizație / personal cheie, organigramă
 - Roluri și responsabilități pentru implementarea MP, pentru fiecare membru cheie al personalului
 - Linii ierarhice și calendar
 - Program de formare
4. Receptori cheie
 - Receptori sensibili identificați pe parcursul planificării proiectului (proiectare și ESIA)
5. Surse cheie de riscuri
 - Sursele de risc identificate pe parcursul planificării proiectului (proiectare și EIA)
6. Acțiuni de gestionare / Măsuri de atenuare
 - Măsuri detaliate specifice amplasamentului care vor fi implementate pentru atenuarea impacturilor/riscurilor
7. Monitorizare
 - Programul de inspecție și lista de verificare
 - Plan de acțiuni corective

Anexe, dacă este necesar

Notă: Cele de mai sus reprezintă structura generică a unui plan de management. Fiecare plan de management va include aspecte specifice pentru tema luată în considerare.