

Analiza de due diligence de mediu și
socială, evaluarea impactului și
auditul de siguranță rutieră pentru
Proiectul de reabilitare a rețelei rutiere
TENT-T din Moldova, DTM 55768

Proiectul nr. 12002-106

Data: 02.07.2026

Versiunea: 1.1

Planul de gestionare a impactului social și de mediu R7



European Bank
for Reconstruction and Development

Conținut

Conținut	2
Tabelul figurilor	4
Tabelul tabelelor	5
Fișa proiectului.....	7
Abrevieri.....	8
Notificare importantă/Declarație de exonerare de răspundere	9
1. Rezumat executiv	10
1.1. Impacturi cheie asupra mediului și societății.....	12
1.1.1. Impacturi cheie asupra mediului și societății: Faza de construcție	12
1.1.2. Impacturi sociale și de mediu cheie: Faza de exploatare	13
1.2. Măsuri de atenuare și monitorizare	14
1.3. Obiectivul Planului de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP)	18
1.4. Documente sursă și rezultate.....	19
2. Sistemul de management de mediu și social	20
2.1. Principiile managementului de mediu și social	20
2.1.1. Planul de atenuare a impactului social și de mediu (ESMP) în faza de pre-construcție	21
2.1.2. Planul de gestionare a impactului asupra mediului și a resurselor (ESMP) pe durata construcției	21
2.1.3. Planul de gestionare a mediului și a siguranței (ESMP) în timpul exploatării și dezafectării	21
2.2. Planul de gestionare a mediului de construcție al contractantului (ESMP) și Sistemul de management de mediu al Administrației Naționale a Drumurilor (ESMS).....	22
2.3. Standardele de performanță de mediu și socială aplicabile proiectului	22
2.4. Lista documentelor din cadrul Planului de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP)	22
3. Descrierea proiectului	23
3.1. Informații generale	23
3.2. Coridorul rutier și loturile proiectului.....	25
3.2.1. Lotul 1 (R14 – Drochia, 29 km).....	26
3.2.2. Lotul 2 (Drochia – Rîșcani, 27,4 km)	27
3.2.3. Lotul 3 (Rîșcani – Costești, 30 km).....	28

3.2.4.	Lotul 4 (Drum de ocolirea Drochia, 6 km)	29
3.2.5.	Lotul 5 (R7/R14 Drochia – Costești – granița cu România, drum de legătură către noul pod peste râul Prut, 5 km) – construcție nouă.....	30
3.2.6.	Lotul 6 (R7/R14.1 Soroca – granița cu Ucraina, drum de legătură către noul pod peste râul Nistru, 7,4 km) – zona Cosăuți – Yampil, construcție nouă	31
3.3.	Descrierea proiectului de reabilitare (reconstrucție) a drumului	32
3.3.1.	Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina).....	37
3.3.2.	Materiale de construcție și standarde	37
3.4.	Confirmarea dreptului de trecere (RoW) și finalizarea proiectului	38
3.5.	Cadrul politic, juridic și administrativ	39
4.	Situația de referință în domeniul mediului și al aspectelor sociale.....	40
4.1.	Mediul fizic.....	40
4.1.1.	Zona de influență a drumului R7, Tranșa ea 1	40
4.1.2.	Situația de referință privind calitatea aerului de-a lungul coridorului R7	42
4.1.3.	Zgomotul și vibrațiile	43
4.1.4.	Condiții geomorfologice e și geologice	43
4.1.5.	Condițiile solului	44
4.1.6.	Caracteristicile acoperirii terenului de-a lungul coridorului proiectului R7	44
4.1.7.	Contextul hidrologic și condițiile de drenaj de-a lungul coridorului R7	45
4.2.	Mediul biologic.....	47
4.3.	Contextul socio-economic	51
5.	Riscuri și impacturi potențiale asupra mediului și societății	56
5.1.	Metodologia de evaluare a impactului	56
5.2.	Proiectul „ ” Matricea de sinteză a impactului	56
6.	Atenuarea potențialelor impacturi de mediu și sociale ale proiectului.....	60
6.1.	Mediul fizic.....	60
6.1.1.	Aer și schimbări climatice	60
6.1.2.	Sol.....	61
6.1.3.	Apa.....	62
6.1.4.	Zgomot și vibrații.....	63
6.1.5.	Deșeuri.....	64

6.2.	Biodiversitate	64
6.3.	Socio-economic	66
6.3.1.	socio-economic	66
6.3.2.	Tabere de construcție	72
6.3.3.	Carierele, gropile de împrumut și sursele de materiale	74
7.	Programul de monitorizare de mediu și socială	76
8.	Dispoziții instituționale . Roluri și responsabilități	96
9.	Planul de implementare	98
10.	Măsurile generale de gestionare a aspectelor de mediu și sociale aflate în responsabilitatea Administrației Naționale a Drumurilor/Consultantului de supraveghere	99
10.1.	Sistemul de management de mediu și social	99
10.2.	Proceduri de implementare a proiectului	100
10.3.	Reziliența la schimbările climatice	102
10.4.	Relocare	103
10.5.	Implicarea părților interesate	105
10.6.	Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM)	108
10.7.	Monitorizarea de mediu și socială a construcției d	110
10.8.	Munca și condițiile de muncă	111
10.9.	Sănătate și siguranță la nivel comunitar	112
11.	Proceduri detaliate de are a ESMP	112
12.	Planul de management de mediu și social	131
ANEXA 1	Schema/structura tipică a unui plan de management	152

Tabelul figurilor

Figura 1-1 :	Documente sursă și rezultate	20
Figura3-1 :	Amplasarea drumului R7	23
Figura3-2 :	Amplasarea Lotului 1 (R14 – Drochia, 29 km)	27
Figura3-3 :	Amplasarea Lotului 2 (Drochia - Rîșcani, 27,4 km)	28
Figura3-4 :	Amplasarea Lotului 3 (Rîșcani - Costești, 30 km)	29
Figura3-5 :	Amplasarea Lotului 4 (Drumul de centură Drochia, 6 km)	30
Figura3-6 :	Amplasarea Lotului 6 (R7/R14.1 Soroca – granița cu Ucraina, drum de conexiune către noul pod peste râul Nistru, 7,4 km)	31

Figura3-7 : Intersecții cu sens giratoriu planificate	35
Figura4-1 : Locațiile proiectului și aria de influență , Loturile 1, 4 și 6.....	41
Figura4-2 : Amplasamentele proiectului și aria de influență, Loturile 2 și 3	42
Figura10-1 : Roluri și responsabilități pentru GRM	109

Tabelul tabelelor

Tabelul 2-1 : Planuri și proceduri ale contractantului, NRA ESMS	23
Tabelul3-1 : Amplasarea loturilor proiectului.....	24
Tabelul3-2 : Principalele drumuri care se intersectează.....	25
Tabelul3-3 : Amplasarea loturilor proiectului.....	26
Tabelul3-4 : Informații privind terenurile care urmează să fie achiziționate	32
Tabelul 3-5: Materiale de construcție și standarde	37
Tabelul4-1 : Caracteristicile principalelor cursuri de apă din zona proiectului.....	46
Tabelul4-2 : Drumul traversează teritoriul a patru situri din Rețeaua Emerald	48
Tabelul4-3 : Descrierea celor mai importante arii protejate naționale (ANP), incluse în zona R 7	49
Tabelul4-4 : Lungimi aproximative și localități din zona de influență	51
Tabelul4-5 : Receptori sociali identificați în zona proiectului (Loturile 1-6)	55
Tabelul5-1 : Grila de evaluare semicantitativă.....	56
Tabelul5-2 : Matrice de evaluare a potențialelor impacturi de mediu și socio-economice	60
Tabelul6-1 : Cerințe privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, ariile naturale protejate (ANP) și ecosistemele forestiere	66
Tabelul6-2 : Măsuri de impact/atenuare privind achiziția de terenuri și deplasarea economică	67
Tabelul6-3 : Măsuri de atenuare a impactului privind restricțiile de acces și de circulație	68
Tabelul6-4 : Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității.....	69
Tabelul6-5 : Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea și securitatea în muncă și condițiile de muncă	71
Tabelul6-6 : Măsuri de atenuare a impactului asupra patrimoniului istoric și cultural	72
Tabelul7-1 : Programul de monitorizare a aspectelor de mediu și sociale	95
Tabelul9-1 : Abordare generală de implementare etapizată pentru ESMP	99
Tabelul10-1 : Rolurile și responsabilitățile personalului-cheie din cadrul ESMS	102
Tabelul10-2 : Prezentare generală a metodelor de implicare.....	108
Tabelul10-3 : Prezentare generală a procesului.....	108
Tabelul11-1 : Planul de implicare a părților interesate și mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor	113
Tabelul11-2 : Planul de gestionare a utilităților	114
Tabelul11-3 : Planul de relocare	114
Tabelul11-4 : Codul de conduită al lucrătorilor și Codul de conduită al personalului de securitate	115
Tabelul11-5 : Planul de gestionare a forței de muncă	116
Tabelul11-6 : Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor	117

Tabelul11-7 : Planul de gestionare a resurselor umane și politicile privind resursele umane	118
Tabelul11-8 : Planul de cazare a lucrătorilor	119
Tabelul11-9 : Planul de intervenție în situații de urgență	119
Tabelul11-10 : Planul de management al sănătății și securității în muncă	120
Tabelul11-11 : Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității	121
Tabelul11-12 : Planul de gestionare a traficului și transportului	122
Tabelul11-13 : Planul de gestionare a prevenirii poluării	123
Tabelul11-14 : Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii și Planul de gestionare a materialelor excavate / reziduurilor	124
Tabelul11-15 : Planul de gestionare a zgomotului din construcții.....	125
Tabelul11-16 : Planul de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase	127
Tabelul11-17 : Planul de gestionare a deșeurilor	127
Tabelul11-18 : Planul de refacere a amplasamentului.....	129
Tabelul11-19 : Proceduri privind descoperirile întâmplătoare	129
Tabelul11-20 : Plan de antrenament.....	129
Tabelul11-21 : Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare	130
Tabelul12-1 : Planul de management de mediu și social	151

Fișa proiectului

Numărul proiectului	P12002-107		
Titlul proiectului	Analiza de due diligence în domeniul mediului și al aspectelor sociale, evaluarea impactului și auditul privind siguranța rutieră pentru proiectul de reabilitare a rețelei rutiere TENT-T din Moldova		
Alocare/linie bugetară			
Acordat la	25.06.2025		
	Revizuire:	Editor:	Data:
	V0.1 – Schița raportului întocmită la data de		01.09.2025
	V1.0	MC Consultants	Mobility 11.05.2026
	V1.1 – versiune actualizată, incluzând un exemplu	MC Consultants	Mobility 02.07.2026
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 Illescu, specialist în mediu Marina Grosu, specialist în sănătate și siguranță Ala Rotaru, specialist în biodiversitate		

Abrevieri

Abreviere	Descriere
C-ESMP	Planul de gestionare a aspectelor de mediu și sociale în domeniul construcțiilor
DD	Proiectare detaliată
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 de mediu și social
ESMS	Sistemul de management de mediu și social
ESP	Politica de mediu și socială
ESIA	Evaluarea impactului asupra mediului și a aspectelor sociale
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 domeniul construcțiilor din Moldova
ONG	Organizație neguvernamentală
ANP	Arii naturale protejate
NRA	Administrația Națională a Drumurilor S.A.
NTS	Rezumat netehnic
OHS	Sănătate și securitate în muncă
RAP	Plan de acțiune pentru relocare
RDA	Agenția de Dezvoltare Regională
RM	Republica Moldova
RoW	Drept de trecere
RPF	Cadrul de politică privind relocarea
RSA	Audit de siguranță rutieră
PR	Cerințe de performanță
PAP	Persoane afectate de proiect
SE	Inginer de supraveghere
SEP	Planul de implicare a părților interesate
TEN-T	Rețeaua transeuropeană de transport
TOR	Termeni de referință
C-ESMP	Planul de management de mediu și social pentru construcții
DD	Proiect de execuție

Notificare importantă/Declarație de exonerare de răspundere

MC Mobility Consultants GmbH („Consultantul”) acționează în numele Administrației Rutiere de Stat din Moldova („Clientul”) în conformitate cu condițiile prevăzute în documentul intitulat „Due diligence de mediu și social, evaluarea impactului și auditul de siguranță rutieră pentru Proiectul de reabilitare a rețelei rutiere TENT-T din Moldova” („Proiectul”) și nu are nicio responsabilitate față de nicio altă parte în afara Clientului în ceea ce privește furnizarea de consultanță legată de Proiect.

Consultantul a întocmit prezentul document pentru a răspunde nevoilor Clientului, ale Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare și ale Administrației Rutiere de Stat din Republica Moldova, precum și pentru a prezenta structura de organizare și de management convenită și aspectele conexe. Nicio altă parte nu are dreptul să se bazeze pe prezentul document în niciun scop, iar Consultantul nu își asumă nicio responsabilitate sau răspundere față de nicio altă parte în afara Clientului în legătură cu prezentul document și/sau cu orice element al conținutului său.

Prezentul document a fost elaborat pe baza informațiilor furnizate de Client. Toate informațiile primite de la Client și cuprinse în prezentul document sunt acceptate, fără a fi supuse vreunei auditări sau 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 activității sale cu competență și diligență rezonabile, conținutul prezentului 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 din datele furnizate ar putea avea un impact semnificativ asupra livrabilelor. Consultantul nu va fi responsabil pentru fiabilitatea conținutului prezentului document și al raportului, sau a sfaturilor verbale, în cazul în care acestea se bazează pe informații obținute de la Client care sunt inexacte sau incomplete.

Toate drepturile de autor și alte drepturi de proprietate asupra prezentului document rămân proprietatea Consultanului, iar orice drepturi care nu sunt acordate în mod expres în prezenții termeni sau în Contract sunt rezervate. Deținerea prezentului 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 prezentul document, Consultantul și angajații săi nu își asumă 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 comercială sau decizie comercială luată ca urmare a unei astfel de utilizări (sau neutilizări). Niciun utilizator terț nu dobândește, ca urmare a unui astfel de acces, vreun drept pe care nu l-ar fi avut în alt mod, iar Consultantul nu și-a asumat nicio îndatorire sau obligație pe care nu ar fi avut-o în alt mod.

Prezentul document și conținutul său sunt confidențiale și nu pot fi reproduse, redistribuite sau transmise, direct sau indirect, către nicio altă persoană, în întregime sau parțial, fără consimțământul prealabil scris al Consultanului.

1. Rezumat executiv

Proiectul de reabilitare și modernizare a drumului R7 implică modernizarea strategică a unui drum republican principal din nordul Moldovei, care leagă raioanele Soroca, Drochia și Rîșcani. Ca componentă esențială a Rețelei Transeuropene de Transport (TEN-T), coridorul R7 servește drept legătură vitală de tranzit între granițele României (UE) și Ucrainei, facilitând comerțul internațional și integrarea socio-economică regională. Proiectul este susținut de Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) și este clasificat în categoria B conform Politicii de mediu și sociale a BERD (2019), necesitând o evaluare de mediu și socială (ESA) cuprinzătoare.

Descrierea și domeniul de aplicare al proiectului: Tranșa 1 a proiectului acoperă o lungime totală de aproximativ 104,8 km, organizată în șase loturi distincte:

- Loturile 1, 2 și 3: Reabilitarea traseului rutier existent de la intersecția cu R14, prin Drochia și Rîșcani, până la granița cu Costești (aproximativ 86,4 km).
- Lotul 4: Construcția drum de ocolirei orașului Drochia (6 km), care combină reabilitarea unui tronson existent cu un nou traseu pentru a devia traficul de tranzit greu din centrul orașului.
- Lotul 5: Construcția unui drum de acces (aproximativ 5 km) către podul transfrontalier planificat peste râul Prut la Costești–Stânca.
- Lotul 6: Construcția nouă și reabilitarea (aproximativ 7,4 km) a tronsonului de drum care face legătura cu podul transfrontalier planificat peste râul Nistru la Cosăuți–Yampil.

Impacturi pozitive cheie: Modernizarea va aduce beneficii semnificative pe termen lung, inclusiv îmbunătățirea siguranței rutiere prin semnalizare modernă, iluminat și infrastructură pietonală, precum și reducerea timpilor de deplasare și a costurilor de exploatare a vehiculelor. Drum de ocolirea Drochia va îmbunătăți în mod specific calitatea vieții urbane prin reducerea semnificativă a zgomotului, a vibrațiilor și a poluării atmosferice în zonele rezidențiale și instituționale sensibile (spitale, școli). În plus, faza de construcție va stimula economia locală prin crearea de locuri de muncă directe și creșterea veniturilor furnizorilor naționali și regionali.

Riscuri potențiale de mediu și sociale:

- **Exproprierea terenurilor: Lotul 1 (R14–Drochia):** Exproprierea a aproximativ 7,0 ha de teren, care afectează 77 de parcele (59 private și 18 publice). Nu se preconizează nicio strămutare fizică; se estimează că impactul se va limita la exproprierea parțială a terenurilor agricole și publice. **Lotul 2 (Drochia–Rîșcani):** Aproximativ 2,56 ha, afectând 126 de parcele de teren (private, publice și terenuri cu proprietate nedeterminată). Nu se preconizează nicio strămutare fizică; impactul se referă în principal la terenuri agricole și neclasificate. **Lotul 3 (Rîșcani–Costești):** Aproximativ 3,62 ha, afectând 58 de parcele de teren (53 private și 5 publice). Nu se preconizează nicio strămutare fizică; achiziția de terenuri vizează în principal terenuri agricole, grădini și, o suprafață limitată de terenuri publice. **Lotul 4 (Drum de ocolire Drochia):** Aproximativ 19,71 ha, care afectează 83 de parcele de teren (67 private și 16 publice). Fiind un tronson rutier nou, se preconizează că drumul de ocolire va genera o strămutare economică semnificativă, afectând

în principal terenurile agricole utilizate pentru producția vegetală și închiriate ca sursă de venit pentru gospodării. Nu se preconizează nicio strămutare fizică a structurilor rezidențiale. **Lotul 5** (Conexiunea la noul pod peste Prut): Cerințele privind achiziția de terenuri nu pot fi încă stabilite, deoarece proiectarea detaliată nu a fost finalizată. Amploarea impacturilor va fi confirmată în următoarea etapă de proiectare. **Lotul 6** (Drumul de acces Soroca–Granița cu Ucraina/Cosăuți): Aproximativ 41,73 ha, afectând 281 de parcele de teren (236 private și 45 publice). Fiind un tronson rutier nou, se preconizează că proiectul va genera deplasări economice semnificative, afectând în principal terenurile agricole, în timp ce nu se anticipează nicio deplasare fizică a locuitorilor.

- **Biodiversitate:** Porțiuni ale traseului traversează situri sensibile din rețeaua Emerald („Prutul de Mijloc” și „Stâncile Nistrene”) și rezervații naturale naționale (Șaptebani, Lucăceni). Impacturile includ tăierea arborilor (estimată la 1.628 de unități pentru loturile 1-4) și potențiale perturbări ale avifaunei migratoare și ale speciilor acvatice.
- **Impactul asupra comunității:** Locuitorii din așezările situate de-a lungul traseului, precum Chetrosu, Zgurița și Șolcani, Drochia, Nicoreni, Rîșcani, Pîrjota, Hiliuți, Șaptebani, Gălășeni, Petrușeni, Cosăuți, Costești, vor fi afectați de perturbări temporare legate de lucrările de construcție, inclusiv praf, zgomot, vibrații și restricții de acces la proprietăți și la serviciile publice.
- **Sănătate și siguranță în muncă:** Lucrătorii se confruntă cu riscuri ridicate din cauza desfășurării activităților în apropierea traficului intens de mare viteză, precum și a expunerii la utilaje grele și la condiții meteorologice extreme.

Cadrul de atenuare și gestionare. Pentru a gestiona aceste impacturi, Administrația Națională a Drumurilor (NRA) și contractanții săi vor implementa un Plan de gestionare a aspectelor de mediu și sociale în cadrul construcției (C-ESMP). Măsurile cheie includ:

1. **Respectarea cerințelor privind relocarea:** Aplicarea Cadrului privind achiziția de terenuri și relocarea (LARF) pentru elaborarea unui Plan de achiziție de terenuri și relocare (LARP) care să asigure despăgubiri la costul integral de înlocuire și refacerea mijloacelor de subsistență pentru persoanele afectate, în conformitate cu PR5 al BERD.
2. **Gestionarea traficului:** Implementarea unor planuri detaliate de gestionare a traficului (TMP) pentru a asigura trecerea în siguranță a pietonilor și accesul continuu la parcelele agricole și la întreprinderi pe durata lucrărilor.
3. **Protecția biodiversității:** Angajarea unui specialist pentru monitorizarea premergătoare construcției și respectarea strictă a restricțiilor sezoniere în perioadele de cuibărit și reproducere.
4. **Implicarea părților interesate:** Furnizarea de informații actualizate periodic părților interesate cu privire la proiect, desfășurarea unui dialog constructiv cu persoanele afectate de proiect și operarea unui mecanism

de soluționare a reclamațiilor (GRM) transparent și bazat pe principiul „”, pentru a răspunde prompt preocupărilor comunității și ale lucrătorilor.

Deși proiectul prezintă riscuri moderate de mediu și sociale pe durata construcției, acestea pot fi gestionate prin aplicarea riguroasă a planurilor de atenuare definite. În cele din urmă, reabilitarea drumului R7 va oferi o infrastructură esențială care susține integrarea Moldovei în coridoarele de transport europene și îmbunătățește siguranța și bunăstarea populației locale.

1.1. Impacturi cheie asupra mediului și societății

1.1.1. Impacturi cheie asupra mediului și societății: Faza de construcție

Activitățile de reabilitare și reconstrucție a drumului R7 (loturile 1–6) vor genera impacturi temporare, localizate, dar semnificative, care necesită măsuri stricte de gestionare.

Calitatea aerului și emisiile: Generarea de praf în timpul lucrărilor de terasament, excavări și transportul materialelor pe drumuri neasfaltate, precum și emisiile de gaze de eșapament (NO₂, CO) provenite de la utilajele grele și camioane.

Zgomot și vibrații: Niveluri crescute de zgomot generate de echipamente precum frezele de asfalt, excavatoarele și compactoarele, care pot afecta locuitorii aflați la distanțe mici (10–25 m) de drum în localități precum Șolcani, Chetrosu și Rîșcani. Vibrațiile pot provoca daune structurale minore (de exemplu, fisuri) clădirilor vulnerabile.

Resurse ale solului și subsolului: Risc de contaminare din cauza scurgerilor accidentale de combustibil sau ulei provenite de la utilaje. Pierderea stratului fertil de sol din cauza decopertării și a organizării șantierului, precum și potențiala activare a proceselor de eroziune în zonele deluroase (regiunile Soroca și Prutul Mijlociu).

Resurse de apă: Risc de contaminare a apelor de suprafață (râurile Camenca, Copăceanca, Prut și Nistru) din cauza scurgerilor de combustibil sau a gestionării inadecvate a apelor uzate generate pe șantierele de construcții.

Gestionarea deșeurilor: Generarea unor volume semnificative de asfalt măcinat, beton spart și deșeuri vegetale rezultate din tăierea arborilor (loturile 1–4).

Biodiversitate și habitate: Intervenții directe în habitate sensibile din cadrul siturilor Rețelei Emerald („Prutul Mijlociu” și „Stâncile Nistrului”) și în rezervațiile forestiere precum Șaptebani și Lucăcenii (Lotul 3).

Perturbarea faunei: Zgomotul și activitățile de construcție pot perturba temporar rutele de migrație și pot deranja perioadele de cuibărit ale păsărilor și reproducerea mamiferelor (de exemplu, *Felis silvestris* și *Lutra lutra*).

Exproprierea terenurilor și deplasarea economică: Impact semnificativ asupra noilor tronsoane (Lotul 4 – Drum de ocolirea Drochia și Lotul 6 – Accesul la Podul Nistru), implicând exproprierea a peste 61 ha de teren (în principal teren agricol) și pierderea veniturilor pentru fermierii și întreprinderile afectate.

Restricții de acces și de circulație: Perturbarea accesului la proprietățile rezidențiale, terenurile agricole și întreprinderile locale. Creșterea duratei de deplasare din cauza devierilor de trafic și a limitelor de viteză reduse.

Sănătatea și siguranța comunității: Risc ridicat de accidente rutiere din cauza interacțiunii dintre traficul local

și cel de șantier, în special în zonele cu receptori sensibili (de exemplu, școala din Chetrosu).

Sănătatea și siguranța la locul de muncă (SSLM): Riscuri pentru lucrători asociate cu munca în apropierea traficului în desfășurare, operarea utilajelor grele, munca la înălțime (poduri) și expunerea la condiții meteorologice extreme.

Interacțiunea cu afluxul de forță de muncă: Riscuri potențiale legate de afluxul de lucrători din afara zonei, inclusiv probleme comportamentale (riscuri de violență bazată pe gen) și presiune asupra infrastructurii locale de sănătate și sociale.

Importanța impacturilor înainte de atenuare este evaluată ca fiind **moderată până la ridicată**, necesitând implementarea strictă a Planului de management de mediu și social al contractantului (C-ESMP) pentru a reduce aceste riscuri la niveluri acceptabile.

1.1.2. Impacturi sociale și de mediu cheie: Faza de exploatare

După finalizarea lucrărilor de reabilitare și modernizare a drumului R7, se preconizează că proiectul va genera în principal impacturi pozitive pe termen lung, deși vor rămâne unele riscuri reziduale asociate cu exploatarea drumului.

Impacturi pozitive majore (beneficii):

Mobilitate și eficiență economică: Reducerea timpului de deplasare și a costurilor de exploatare a vehiculelor, îmbunătățind accesul la piețe, la servicii medicale și la instituții de învățământ pentru peste 200.000 de locuitori din raioanele Soroca, Drochia și Rîșcani.

Îmbunătățirea siguranței rutiere: Modernizarea marcajelor rutiere, a semnalizării și a infrastructurii pietonale (trotuare, stații de autobuz iluminate) va reduce semnificativ riscul de accidente rutiere grave.

Revitalizarea zonei urbane (Drum de ocolirea Drochia – Lotul 4): Devierea traficului de tranzit greu departe de centrul orașului Drochia va îmbunătăți calitatea aerului și va reduce nivelurile de zgomot și vibrații în zone sensibile, precum spitalele și școlile.

Conectivitate strategică: Integrarea drumului R7 în rețeaua TEN-T va stimula comerțul transfrontalier cu România și Ucraina, atrăgând investiții regionale în logistică și comerț.

Impacturi negative și riscuri (faza operațională):

Zgomot și vibrații: Creșterea volumului de trafic (în special a traficului de marfă și de tranzit) poate duce la niveluri mai ridicate de zgomot, mai ales pe timp de noapte. Cu toate acestea, îmbunătățirea stării drumurilor va reduce zgomotul provocat de frânare și accelerare, cauzat de calitatea precară a pavajului. (*Importanță: moderată*)

Siguranța participanților la trafic: Îmbunătățirea stării drumurilor poate încuraja creșterea vitezei de deplasare prin localități, sporind gravitatea potențialelor accidente la intrările în sate și la intersecții, în cazul în care limitele de viteză nu sunt respectate. (*Importanță: moderată*)

Conflicte de trafic mixt: Utilizarea în continuare a drumului de către utilajele agricole și pentru deplasarea animalelor (din cauza lipsei drumurilor de serviciu paralele pe anumite tronsoane) prezintă un risc continuu de coliziune cu traficul de mare viteză. (*Importanță: moderată*)

Calitatea aerului: Deși fluidizarea traficului reduce emisiile pe vehicul, încărcăturile totale de poluanți (NO_x, PM, CO₂) pot crește pe termen lung din cauza volumelor mai mari de trafic de-a lungul coridorului TEN-T. (*Importanță:*

moderată)

Biodiversitate și habitate: Drumul modernizat va continua să acționeze ca o barieră în calea deplasării faunei sălbatice, contribuind la fragmentarea habitatelor din siturile rețelei Emerald. (*Importanță: moderată*)

Resurse de apă și sol: Scurgerile de ape pluviale de pe suprafața drumului pot transporta solide în suspensie, hidrocarburi, și metale grele (provenite din uzura anvelopelor), creând riscuri de poluare difuză pentru solurile și corpurile de apă receptivă (râurile Prut, Nistru, Răut). (*Importanță: scăzută*)

Impactul global al fazei operaționale este evaluat ca fiind pozitiv, datorită beneficiilor socio-economice semnificative. Riscurile de mediu și de siguranță sunt considerate gestionabile, cu condiția asigurării unei întrețineri adecvate a sistemului de drenaj și a implementării unei monitorizări continue a fluxului și vitezei traficului.

1.2. Măsuri de atenuare și monitorizare

Planul de management de mediu și social (ESMP) consolidează toate cerințele de atenuare, monitorizare și gestionare necesare pentru a asigura că construcția și exploatarea inițială a coridorului R7 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.

Pe lângă măsurile de bază enumerate mai jos, ESMP include obligații mai ample privind aspectele sociale, sănătatea și siguranța comunității, accesul la terenuri și comunicarea cu părțile interesate, care sunt esențiale pentru minimizarea impactului proiectului asupra comunităților din zona de interes (Aol).

a. Calitatea aerului și controlul prafului/emisiilor

Măsuri de reducere a prafului: Se va efectua pulverizarea regulată cu apă în zonele de construcție, pe drumurile de șantier și pe rutele de acces, în special în timpul lucrărilor de terasament și al activităților de excavare. Se va acorda o atenție specială satelor Șaptebani, Gălășeni și Petrușeni, unde traficul intens de camioane care transportă agregate din carierele locale generează o poluare semnificativă cu praf.

Transportul materialelor și limitele de viteză: Toate camioanele care transportă pământ, nisip, agregate sau deșeuri vor trebui să fie acoperite cu prelate pentru a preveni dispersarea prafului în timpul transportului prin localități. În plus, se va aplica o limită strictă de viteză de **40 km/h** pentru toate vehiculele de construcții în zonele locuite.

Întreținerea echipamentelor și a utilajelor: Contractantul va asigura întreținerea periodică a utilajelor și echipamentelor pentru a reduce la minimum emisiile de gaze de eșapament (NO_x, CO). Acolo unde este posibil, se vor utiliza combustibili cu conținut redus de sulf. Funcționarea motorului la ralanti va fi strict interzisă, iar motoarele trebuie oprite atunci când echipamentele nu sunt utilizate activ.

Reciclarea la rece pe loc: Ca măsură specifică de reducere a emisiilor pentru loturile 1, 2 și 3, se va aplica reciclarea la rece a asfaltului pe loc. Această metodă reduce necesitatea transportului de materiale noi și, în consecință, diminuează emisiile atmosferice.

Amplasarea instalațiilor de producție: Stațiile de asfalt, concasoarele și bazele de producție vor fi amplasate la o distanță de siguranță față de receptorii sensibili (zone rezidențiale, școli, spitale) și vor funcționa numai cu autorizații de mediu valabile.

Gestionarea traseelor de transport din cariere: Datorită riscului ridicat de generare a prafului de-a lungul drumurilor de acces către carierele Duruitoarea, Șaptebani și Cosăuți, contractantul are obligația de a instala sisteme de spălare a roților la ieșirile din cariere și de a asigura curățarea periodică (măturarea) drumurilor locale utilizate pentru transportul materialelor.

Monitorizarea calității aerului: Măsurătorile de laborator ale parametrilor de calitate a aerului (PM10, PM2,5, NO₂, CO) vor fi efectuate la locațiile receptorilor din localități (de exemplu, Chetrosu, Rîșcani, Cosăuți) o singură dată înainte de începerea lucrărilor de construcție, precum și periodic în perioadele de vârf ale activităților de construcție.

b. Gestionarea zgomotului și a vibrațiilor

Restricții privind programul de lucru: Toate activitățile de construcție care generează zgomot și vibrații se vor desfășura exclusiv în timpul zilei. Lucrările sunt strict interzise în zilele de sărbătoare legală și în afara programului normal de lucru în apropierea zonelor rezidențiale, a școlilor (de exemplu, Gimnaziul din Chetrosu) și a unităților medicale (de exemplu, Spitalul Raional din Drochia).

Utilizarea echipamentelor cu emisii reduse: Contractantul are obligația de a utiliza utilaje și unelte întreținute corespunzător pentru a preveni zgomotul excesiv cauzat de defecte tehnice. Echipamentele staționare (generatoare, compresoare) vor fi închise temporar sau ecranate cu bariere acustice mobile atunci când funcționează în apropierea receptorilor sensibili. Funcționarea la ralanti a motoarelor utilajelor este strict interzisă; motoarele trebuie oprite atunci când echipamentele nu sunt utilizate activ.

Monitorizarea vibrațiilor și protecția structurală: Înainte de începerea lucrărilor de construcție, se va efectua o inspecție vizuală și se va realiza o documentare fotografică a stării actuale a tuturor clădirilor și infrastructurii din apropiere (ziduri, garduri, fântâni) pentru a identifica fisurile sau deteriorările preexistente. Pentru activitățile intensive de compactare, se vor instala senzori de monitorizare a vibrațiilor, iar lucrările vor fi suspendate imediat în cazul depășirii pragurilor de siguranță, până la ajustarea metodelor de lucru.

Notificarea și implicarea comunității: Comunitățile locale vor fi informate cu cel puțin 10 zile în avans cu privire la orice activități care generează zgomot sau vibrații intense prin intermediul panourilor de afișaj municipale, al grupurilor locale de comunicare (Viber/Facebook) și al ofițerului de legătură cu comunitatea (CLO). Toate reclamațiile vor fi tratate cu prioritate prin intermediul Mecanismului de soluționare a reclamațiilor (GRM).

Măsuri alternative de atenuare: Întrucât în cadrul consultărilor locale (de exemplu, Șolcani, Zgurița, Chetrosu) nu s-au solicitat bariere fonice, strategia de atenuare se bazează pe îmbunătățirea fluxului de trafic (eliminarea defectelor rutiere care determină frânarea și accelerarea), aplicarea unei limite maxime de viteză de 40 km/h pentru traficul de șantier în sate, precum și întreținerea/plantarea de zone tampon cu vegetație care vor acționa ca o barieră naturală atât împotriva zgomotului, cât și a prafului.

c. Protecția solului, stabilizarea și controlul eroziunii

Prevenirea poluării: Este strict interzisă spălarea sau repararea utilajelor direct pe șantier. Activitățile de întreținere se vor desfășura numai în zonele impermeabile desemnate în acest scop. Pe șantier trebuie să fie disponibile truse de intervenție în caz de deversări, care vor fi utilizate imediat în cazul unor scurgeri accidentale de combustibil sau ulei.

Gestionarea solului vegetal: Solul vegetal va fi îndepărtat selectiv înainte de lucrările de excavare, depozitat

în grămezi protejate și reutilizat exclusiv pentru recultivarea zonelor ocupate temporar și pentru stabilizarea terasamentelor și a versanților.

Controlul eroziunii: Stabilizarea rapidă a solurilor expuse va fi asigurată prin tehnici de bioinginerie (de exemplu, revegetare) și prin instalarea de măsuri de control al sedimentelor (baraje de nămol) pentru a preveni scurgerea solului în cursurile de apă adiacente.

Gestionarea carierelor de exploatare: Panta finală a carierelor de exploatare nu va depăși un gradient de 1:3 pentru a asigura stabilitatea pe termen lung. Materialele de acoperire și deșeurile vor fi protejate prin șanțuri de drenaj pentru a preveni eroziunea și acumularea apei.

Monitorizare: Se vor efectua analize de laborator pentru detectarea contaminării cu hidrocarburi o dată înainte de începerea lucrărilor și o dată la finalizarea activităților de construcție, pentru a verifica conformitatea și siguranța mediului.

d. Protecția și monitorizarea biodiversității

Tăierea etapizată a arborilor: Tăierea arborilor se va efectua numai acolo unde este strict necesar. Pentru a proteja perioadele de cuibărit ale păsărilor, îndepărtarea vegetației din zonele împădurite este interzisă din septembrie până la jumătatea lunii martie.

Expert în biodiversitate: Contractantul are obligația de a angaja un specialist în biodiversitate pentru a efectua studii prealabile construcției, cu scopul de a identifica locurile de cuibărit ale păsărilor răpitoare (de exemplu, vulturi, șoimi) în arborii maturi, precum și potențialele zone de adăpost pentru speciile protejate, cum ar fi pisica sălbatică (*Felis silvestris*), în zonele forestiere din Lotul 3.

Inspecții structurale: Înainte de lucrările la poduri (de exemplu, peste râurile Cubolta sau Răut), se vor efectua inspecții pentru a identifica coloniile de lilieci care ar putea folosi aceste structuri ca locuri de odihnă, iar acolo unde este necesar se vor implementa măsuri de protecție.

Protecția arborilor existenți: Este strict interzisă depozitarea materialelor de construcție sau a pământului excavat la o distanță mai mică de 1,5 metri de arborii existenți.

Reîmpădurirea obligatorie: Toate zonele afectate temporar (șantiere, drumuri de acces) vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor. Plantarea compensatorie se va realiza folosind exclusiv specii autohtone adaptate condițiilor locale (de exemplu, stejar, frasin, tei), în coordonare cu Agenția „Moldsilva”.

Instalații pentru fauna sălbatică: Proiectul include utilizarea a 12 structuri (poduri și canale de scurgere identificate în loturile 1–4) ca instalații (pasaje ecologice), care permit deplasarea faunei mici (mamifere, reptile, amfibieni) pe sub drum.

Semnalizare rutieră: Se vor instala semne de avertizare care indică posibila prezență a faunei sălbatice pe drum, în special în secțiunile adiacente zonelor împădurite (Lotul 3), pentru a reduce riscurile de coliziune.

Împrejmuiuri: În zonele în care se identifică un risc ridicat de coliziuni între vehicule și animale sălbatice sau de acces al faunei pe drum, se vor instala împrejmuiuri de protecție temporare sau permanente, în conformitate cu proiectul final.

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 dirijare a traficului.

- Măsuri pentru menținerea accesului pentru rezidenți, utilizatorii transportului public, serviciile de urgență, utilizatorii agricoli și întreprinderile situate de-a lungul drumului.
- Comunicarea în avans către comunități cu privire la toate închiderile temporare de drumuri, reducerile de benzi de circulație și programarea lucrărilor.
- Măsuri de siguranță pentru pietoni, inclusiv trotuare delimitate, poduri pietonale temporare sau pasaje subterane acolo unde este necesar.
- Identificarea locațiilor pentru instalarea panourilor fonoabsorbante, care sunt esențiale pentru a asigura difracția undelor sonore și pentru a reduce nivelurile de zgomot sub limitele maxime admise stabilite de legislația în vigoare, protejând atât sănătatea publică, cât și speciile de interes pentru conservare.

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

ESMP stabilește:

- Respectarea deplină a normelor de sănătate și siguranță în muncă, în conformitate cu Legea 186-XVI/2008, CP D.02.18:2017 și EBRD PR2/PR4.
- Utilizarea obligatorie a echipamentelor individuale de protecție (EIP), instruirea în domeniul siguranței, ședințele informative privind siguranța la locul de muncă și îmbrăcăminte de înaltă vizibilitate.
- Instruire în domeniul siguranței rutiere pentru toți șoferii și operatorii de utilaje.
- Planuri de intervenție în caz de urgență, disponibilitatea truselor de prim ajutor, măsuri de protecție împotriva incendiilor și proceduri de siguranță pentru spații închise.
- Un Cod de conduită al lucrătorilor care prezintă regulile de comportament față de comunități și protecția mediului.

7. Măsuri privind sănătatea, siguranța și aspectele sociale ale comunității

ESMP prevede:

- Instalarea de garduri de siguranță, iluminat nocturn și zone de restricție în jurul șantiierelor.
- Protecția grupurilor vulnerabile (copii, vârstnici, persoane cu dizabilități) prin devieri sigure pentru pietoni 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, programul de construcție și modalitățile de acces.

8. Gestionarea achiziției de terenuri, a accesului și a strămutării economice

ESMP stabilește:

- Proceduri clare pentru gestionarea achiziției de terenuri și a ocupării temporare/permanente a terenurilor, în conformitate cu legislația moldovenească (Codul funciar, dispozițiile privind exproprierea) și cu principiile PR5 ale BERD (costul integral de înlocuire, refacerea mijloacelor de subsistență, consultare).
- Menținerea accesului la parcelele rezidențiale, terenurile agricole și afacerile situate de-a lungul drumurilor pe durata construcției, prin intermediul unor ocoliri temporare, treceri controlate și secvențierea coordonată a lucrărilor.
- Notificarea prealabilă a proprietarilor și utilizatorilor de terenuri afectați cu privire la calendarul lucrărilor, durata estimată a perturbărilor și orice restricții temporare privind accesul sau activitățile agricole.

- Proceduri pentru minimizarea perturbărilor economice temporare, inclusiv asigurarea accesului neîntrerupt pentru camioanele de livrare, clienți și utilaje agricole, precum și evitarea blocării prelungite a intrărilor, aleilor de acces și căilor de acces la câmpuri.
- Delimitarea clară și împrejmuirea zonelor de lucru pentru a evita deteriorarea accidentală a culturilor, livezilor, podgoriilor și a structurilor aflate în proprietate privată.
- Protocoale de despăgubire pentru a remedia daunele sau pierderile accidentale suferite de culturi, arbori sau bunuri în timpul construcției, în conformitate cu obligațiile contractuale și cu 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 trimiterea rapidă a acestora pentru verificare pe teren și soluționare în termenele stabilite.

9. Cerințe de monitorizare

ESMP stabilește:

- Monitorizarea periodică a calității aerului și a nivelului de zgomot pe durata construcției și în primii ani de exploatare, în special în apropierea așezărilor, școlilor și a receptorilor sensibili.
- Monitorizarea calității apei în apropierea cursurilor de apă și a punctelor de deversare a apelor de scurgere.
- Verificări ale calității solului în zonele de depozitare, tabere și zonele de asfaltare/amestecare.
- Monitorizarea biodiversității în și în apropierea habitatelor critice din Emerald.
- Monitorizarea aspectelor sociale privind restricțiile de acces, reclamațiile, incidentele rutiere și preocupările comunității.

1.3. Obiectivul Planului de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP)

Prezentul ESMP este un document-cadru care oferă orientări pentru elaborarea întregului set de planuri de management necesare pentru proiect. Obiectivele generale ale ESMP sunt:

- Asigurarea conformității cu prevederile și liniile directoare ale autorității naționale de reglementare, precum și asigurarea conformității cu politicile și standardele de mediu și sociale (E&S) ale BERD;
- Descrierea cerințelor practice cu un nivel de detaliu suficient pentru a permite evaluarea și alocarea cu ușurință a resurselor;
- Să precizeze obiectivele de mediu și sociale convenite pentru proiect și să verifice performanța de mediu și socială prin informații privind impacturile pe măsură ce acestea apar;
- Să răspundă la schimbările survenite în implementarea proiectului care nu au fost luate în considerare până în prezent în procesul de evaluare a impactului sau să răspundă la evenimente neprevăzute.

Pentru a atinge aceste obiective, Planul de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP) conține următoarele informații:

- Definiția angajamentelor de mediu și sociale și a strategiei de atenuare identificate în evaluarea E&S;
- Prezentare 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 dintre NRA și, odată numiți, contractantul (contractanții).

1.4. Documente sursă și rezultate

ESMP este documentul-cadru care sintetizează toate măsurile de mediu și sociale recomandate sau impuse de diversele documente ale proiectului (adică documentele sursă) și care le transpune în acțiuni de management. Planurile de management specifice detaliate vor fi elaborate și/sau executate ulterior ca rezultate ale ESMP în timpul fazei de construcție sau în perioada de exploatare. Figura 11 din documentul „REF _Ref229172144 \h de management al impactului social și de mediu) 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 corespunzătoare – proiectele detaliate viitoare – care urmează să fie întocmite în conformitate cu reglementările naționale, precum și cu cele mai bune practici internaționale.
- Raportul ESA și documentele însoțitoare (pachetul ESA), și actualizările viitoare.

Documentele finale sunt:

- CESMP-ul contractantului – care urmează să fie elaborat de către contractant(i) pentru a atinge obiectivele de performanță E&S pe durata 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 ES A;
- 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 făcute publice pe parcursul implementării proiectului, pentru a informa cu privire la activitățile de construcție și exploatare ale proiectului, precum și la rezultatele activităților de monitorizare de mediu și socială.

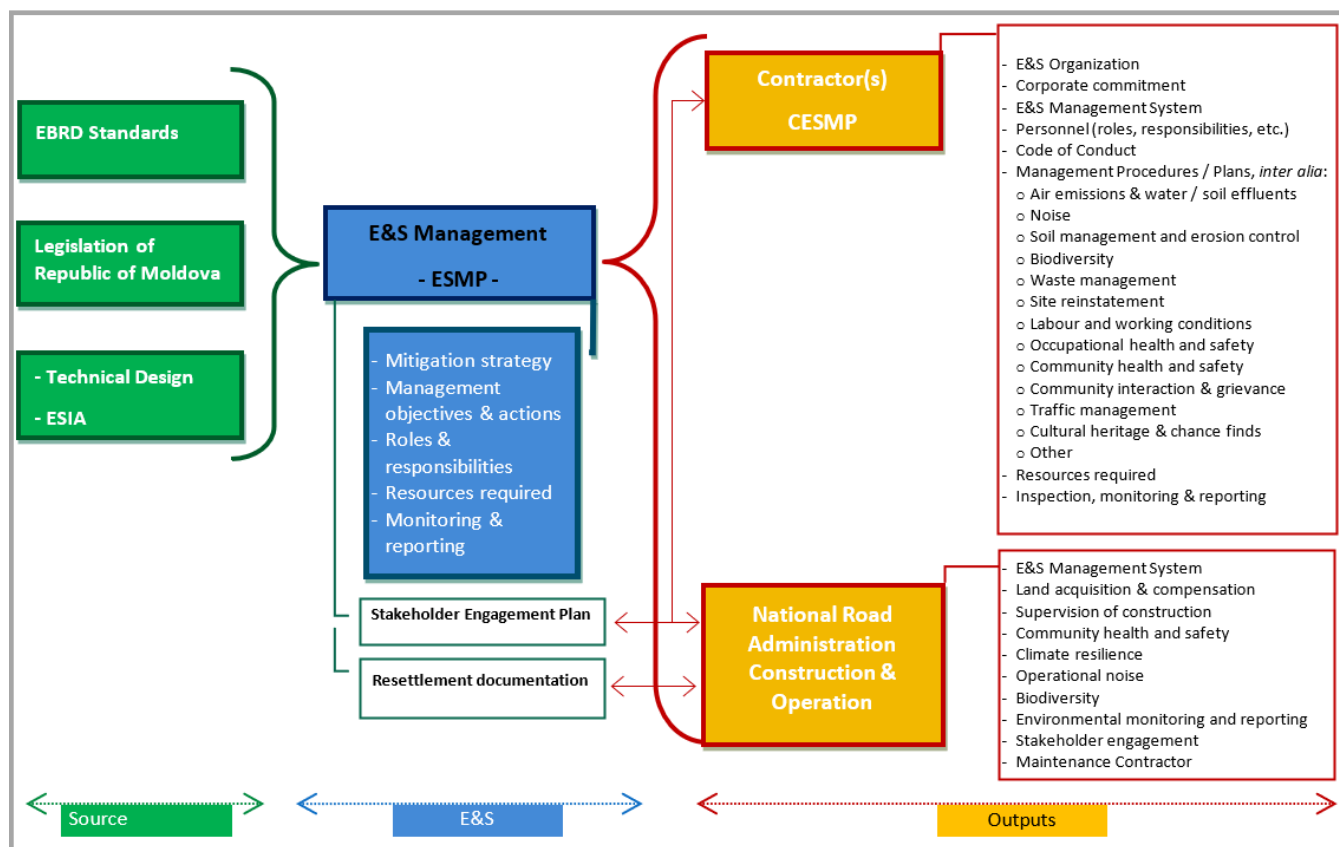


Figura 1-1 : Documente sursă și rezultate

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 verificabilă a bunelor practici de mediu și sociale pe întreaga durată a Proiectului de reabilitare a tronsonului 1 al coridorului rutier R7.

Toți actorii proiectului — în primul rând contractantul, inginerul de supraveghere (SE), Unitatea de Implementare a Proiectului (PIU) și Administrația Națională a Drumurilor d (NRA), care acționează și în calitate de 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 de mediu și sociale a proiectului, dar și măsuri considerate a reflecta bunele practici internaționale (GIP).

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 punerea în aplicare a măsurilor de atenuare și compensare de mediu și sociale ale proiectului. Punerea în aplicare efectivă a acestor specificații înainte și în timpul fazei de construcție va fi supravegheată de un consultant de supraveghere care urmează să fie numit de NRA.

ANR va fi responsabilă și își va asuma responsabilitatea pentru măsurile relevante pentru faza de exploatare și

întreținere a proiectului.

2.1.1. Planul de atenuare a impactului social și de mediu (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 părților interesate statale și/sau locale / a 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. Planul de gestionare a impactului asupra mediului și a resurselor (ESMP) pe durata construcției

Administrația Națională a Drumurilor delegă contractantului (contractanților) implementarea măsurilor de atenuare a impactului asupra mediului și a siguranței (E&S) referitoare la etapa de construcție. Această delegare este reglementată de specificațiile E&S respective din prezentul ESMP (a se vedea secțiunea 4), care vor face parte din documentația de licitație/procesul de achiziții publice 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 începerea și pe durata construcției (de exemplu, stabilirea zonelor de construcție, a instalațiilor temporare pentru forța de muncă, detalii privind depozitarea materialelor de construcție și a altor materiale, aspecte legate de trafic și transport, aspecte privind 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. Planul de gestionare a mediului și a siguranței (ESMP) în timpul exploatarei și dezafectării

Faza de exploatare va începe odată cu punerea în funcțiune completă a proiectului. În acea 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 siguranței pentru a asigura conformitatea cu strategia de atenuare a proiectului, utilizând sistemul propriu de management de mediu, în vederea respectării reglementărilor și liniilor directoare aplicabile.

În plus, punerea în aplicare a măsurilor-cheie de atenuare în materie de mediu și siguranță legate de lucrările de întreținere va fi delegată contractantului respectiv (adică contractantul pentru întreținerea drumului R7). Această delegare va fi reglementată prin dispoziții contractuale specifice.

Acțiunile de gestionare a aspectelor de mediu și sociale pentru faza de dezafectare a proiectului nu pot fi planificate la momentul redactării prezentului Plan de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP), datorită duratei de viață preconizate a structurilor propuse.

După finalizarea construcției, proiectul va deveni parte integrantă a rețelei rutiere a Administrației Naționale a Drumurilor. Prin urmare, durata de viață a elementelor proiectului poate fi mai lungă decât cea anticipată, în funcție de starea acestora, de lucrările de reabilitare și de cerințele viitoare ale rețelei rutiere. Dezafectarea se va efectua, așadar, în conformitate cu reglementările și liniile directoare aplicabile la momentul respectiv.

2.2. Planul de gestionare a mediului de construcție al contractantului (ESMP) și Sistemul de management de mediu al Administrației Naționale a Drumurilor (ESMS)

Contractantul va elabora un Plan de gestionare a mediului de construcție (CESMP) și planurile de gestionare asociate (subplanuri) sau procedurile detaliate în prezentul ESMP. 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 său corporativ. ESMS-ul stabilește structura organizațională, responsabilitățile, practicile și resursele necesare pentru implementarea și/sau monitorizarea planurilor și procedurilor de management specifice proiectului prevăzute în prezentul ESMP, acoperind faza de construcție și/sau faza operațională a proiectului.

2.3. Standardele de performanță de mediu și socială aplicabile proiectului

Părțile interesate interne ale proiectului (ANR, consultantul de supraveghere și antreprenorul (antreprenorii)) 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, de asemenea, și va impune contractantului (contractanților) săi (și subcontractanților) să respecte bunele practici internaționale în gestionarea aspectelor de mediu, sociale, de sănătate și siguranță pe durata fazei de construcție a proiectului.

2.4. Lista documentelor din cadrul Planului de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP)

Tabelul următor prezintă lista documentelor care vor fi întocmite de către contractant(i) și ANR/consultantul de supraveghere în cadrul implementării Planului de management de mediu și social (ESMP). Cerințele și conținutul acestor documente sunt descrise în detaliu în prezentul ESMP.

În anexa 1 este prezentată o schiță/structură tipică a unui plan de management, care poate fi utilizată pentru elaborarea planurilor specifice, parte a Planului de management de mediu și social pentru construcții.

Contractant(i) (Planuri și proceduri)	Administrația Națională a Drumurilor (ESMS)
Planul de management de mediu și social pentru construcții (CESMP): Organizația pentru mediu, sănătate și aspecte sociale Prezentare generală privind aspectele de mediu, sănătate și sociale la șantier Proceduri de mediu și sociale, care să includă următoarele planuri specifice de management: - Planul de prevenire și control al poluării, care să includă proceduri de gestionare a calității aerului și a apei, precum și proceduri de prevenire și control al poluării solului - Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii, inclusiv gestionarea materialului excavat - Planul de gestionare a zgomotului	- Elaborarea unui sistem intern de management de mediu și social - Planul de relocare (RAP) și rapoartele de monitorizare - Planul de acțiune privind reziliența climatică - Gestionarea forței de muncă, inclusiv mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor - Planul de implicare a părților interesate (SEP), revizuirii și actualizări - O politică a companiei privind violența bazată pe gen (GBVH), cu procedura de raportare a incidentelor - Sănătate și siguranță comunitară

- Planul de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase - Planul de gestionare a deșeurilor - Planul de gestionare a utilităților - Planul de refacere a amplasamentului - Planul de sănătate și siguranță la locul de muncă - Planul de gestionare a traficului - Planul de sănătate și siguranță a comunității - 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 - Planul de pregătire și intervenție în situații de urgență - Proceduri de implicare a părților interesate și de colaborare cu comunitatea, bazate pe Planul de implicare a părților interesate al proiectului	Politica privind resursele umane
Rapoarte de monitorizare	Rapoarte privind performanța în domeniul mediului și al responsabilității sociale

Tabelul 2-1 : Planuri și proceduri ale contractantului, NRA ESMS

3. Descrierea proiectului

3.1. Informații generale

Drumul republican R7 „R14 – Drochia – Costești – Granița cu România” are o importanță strategică, deoarece nu numai că leagă trei regiuni din nordul Republicii Moldova (Soroca, Drochia, Rîșcani), dar servește și ca coridor de tranzit nordic care vor face conexiune între granițele țărilor vecine (România și Ucraina). Amplasarea drumului pe teritoriul Republicii este prezentată în Figura 3-1.

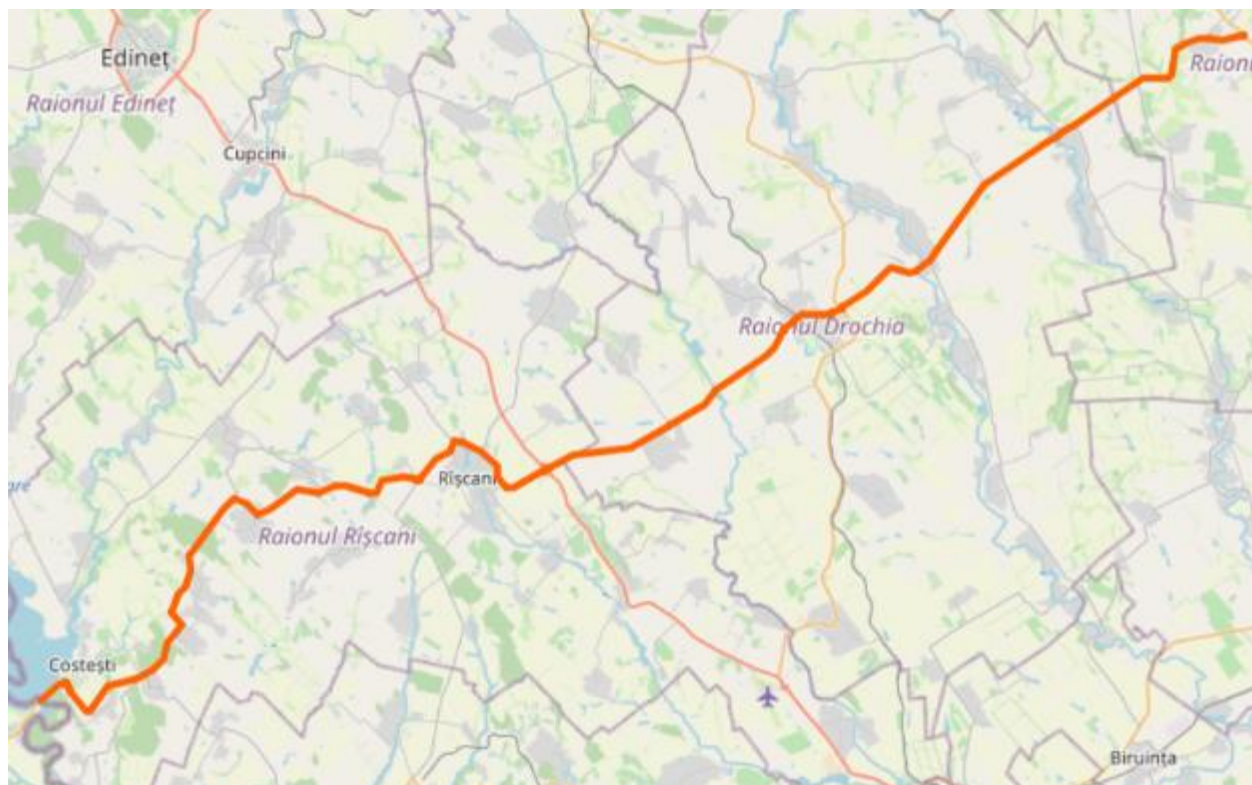


Figura 3-1 : Amplasarea drumului R7

Tranșa 1 a Proiectului Coridorului Rutier R7 acoperă o lungime totală de aproximativ 104,8 km și include tronsoane rutiere, care se extind de la intersecția cu R14 (Drochia – Costești – granița cu România) către conexiunile transfrontaliere atât din sud, cât și din nord (România și Ucraina). Proiectul este clasificat în categoria B și este structurat în șase loturi distincte, după cum se prezintă mai jos:

- Lotul 1 (R14 – Drochia, 29 km) – reabilitarea tronsonului rutier existent care va conecta drumul R14 cu or. Drochia, formând partea de nord a coridorului.
- Lotul 2 (Drochia – Rîșcani, 27,4 km) – continuarea coridorului prin raioanele Drochia și Rîșcani.
- Lotul 3 (Rîșcani – Costești, 30 km) – tronson care se extinde spre zona de frontieră de la Costești, constituind o conexiunea esențială cu punctul de trecere a frontierei cu România.
- Lotul 4 (drum de ocolirea Drochia, 6 km) – include atât reabilitarea unui tronson existent, cât și construirea unui nou traseu de ocolire, conceput pentru a devia traficul în jurul orașului Drochia.
- Lotul 5 (Conectarea cu noul pod peste râul Prut la granița cu România, 5 km) – tronson de construcție nou, care asigură conectivitatea cu podul transfrontalier planificat la Stânca (RO) – Costești (MD); traseul final al podului „ ” rămâne în curs de studiu.
- Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina, 7,4 km) – include atât tronsoane rutiere existente, cât și noi, care asigură conexiunea cu podul transfrontalier planificat peste râul Nistru către Ucraina.

Fiecare lot face parte integrantă din coridorul strategic mai amplu R7, care îmbunătățește conectivitatea națională și internațională, în special între Moldova, România și Ucraina, și consolidează integrarea în Rețeaua Transeuropeană de Transport (TEN-T).

Tabelul „Tabelul3-1) prezintă principalele caracteristici ale fiecărui lot de proiect, inclusiv lungimea estimată a tronsoanelor rutiere și coordonatele geografice ale punctelor de început și de sfârșit.

Lot	Lungime, km	Coordonate	
		Punct de început	Punct de sfârșit
Lotul 1 (R14 – Drochia)	29,0	48°10'42,99"N 28° 8'34,95"E	48° 2'25,72"N 27°50'12,50"E
Lotul 2 (Drochia – Riscani)	27,4	48° 0'58,39"N 27°46'49,64"E	47°57'9,13"N 27°30'46,79"E
Lotul 3 (Riscani – Costesti)	30,0	47°57'9,13"N 27°30'46,79"E	47°50'56,44"N 27°14'42,80"E
Lotul 4 (drum de ocolirea Drochia – drumul existent)	4,15	48° 2'25,72"N 27°50'12,50"E	48° 0'52,30"N 27°49'21,68"E
Lotul 4 (drum de ocolirea Drochia – drum nou)	3,58	48° 0'52,30"N 27°49'21,68"E	48° 0'58,39"N 27°46'49,64"E
Lotul 5 (Legătură cu noul pod peste râul Prut la granița cu România)	5,0	Necunoscut	Necunoscut
Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina – drum nou)	5,2	48°12'47,31"N 28°15'2,73"E	48°10'41,46"N 28°15'56,03"E
Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina – drumul existent)	2,5	48°10'41,46"N 28°15'56,03"E	48° 9'46,77" N 28°15'46,15"E

Tabelul3-1 : Amplasarea loturilor proiectului

Drumul joacă un rol esențial în dezvoltarea socio-economică a părții de nord a Republicii Moldova și traversează teritoriile următoarelor localități:

- | | | |
|-------------|------------|-------------|
| ▪ Soroca | ▪ Nicoreni | ▪ Gălășeni |
| ▪ Rublenița | ▪ Rîșcani | ▪ Petrușeni |
| ▪ Solcani | ▪ Pîrjota | ▪ Păscăuți |
| ▪ Zgurița | ▪ Hiliuți | ▪ Costești |

- Chetrosu
- Drochia
- Șaptebani

De-a lungul traseului său, drumul din cadrul proiectului R7 se intersectează cu următoarele drumuri principale, naționale și regionale:

Nr.	Cod drum intersectat	Denumirea drumului	Poziția intersecției (km)
1	R14	R6 – Codrul Nou – Soroca – Unguri – Frontiera cu Ucraina	0+000
2	G13	G12 – Bădiceni – Băxani – Scăieni – Văncina – G35	7+450
3	G33	R12 – Mîndîc – Zgurița – Mărculești – R13	11+950; 12+750
4	G27	R7 – Chetrosu – Moara de Piatră – Cubolta – R13	23+190
5	R12	R8 – Dondușeni – Drochia – Pelinia – M5	29+520
6	G20	G17 – Fîntînița – Țarigrad – Drochia – R7	32+160
7	E583 (M5)	Frontiera cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – Frontiera cu Ucraina	49+440
8	G17	G16 – Tîrnova – Mihăileni – Rîșcani – R7	54+490
9	G18	R7 – Rîșcani – Vasileuți – Moșeni	56+410
10	G26	R7 – Rîșcani – Lupăria – Glodeni – R15	59+570
11	G23	G22 – Zăicani – Pîrjota – R7	65+390
12	G23.1	Zăicani – R7	71+250
13	G24	R7 – Petrușeni – Camenca – G25	83+640
14	G58	R7 – Păscăuți – Călinești – Fălești – R16	84+110

Tabelul3-2 : Principalele drumuri care se intersectează

Trebuie menționat că, intersecția cu drumul M5 (traseul european E583) este proiectată ca un nod rutier cu niveluri separate, de tip trifoi.

Toate celelalte intersecții și joncțiuni, inclusiv cele cu drumuri naționale, locale și de acces la ferme, sunt proiectate la nivel (intersecții cu un singur nivel).

De asemenea, trecerile de pietoni și trecerile la nivel cu calea ferată sunt amenajate la același nivel cu drumul existent.

3.2. Coridorul rutier și loturile proiectului

Tranșa 1 a proiectului coridorului rutier R7 acoperă o lungime totală de aproximativ 104,8 km și include tronsoane rutiere care se extind de la intersecția cu R14 (Drochia – Costești – granița cu România) către conexiunile transfrontaliere atât din sud, cât și din nord (România și Ucraina). Proiectul este clasificat în categoria B și este structurat în șase loturi distincte, după cum se prezintă mai jos:

- Lotul 1 (R14 – Drochia, 29 km) – reabilitarea tronsonului rutier existent care leagă R14 de Drochia, formând partea de nord a coridorului.
- Lotul 2 (Drochia – Rîșcani, 27,4 km) – continuarea coridorului prin raioanele Drochia și Rîșcani.
- Lotul 3 (Rîșcani – Costești, 30 km) – tronson care se extinde spre zona de frontieră de la s. Costești, constituind o conexiune esențială către punctul de trecere a frontierei cu România.
- Lotul 4 (drum de ocolire Drochia, 6 km) – include atât reabilitarea unui tronson existent, cât și construirea unui nou traseu de ocolire, conceput pentru a devia traficul în jurul orașului Drochia.
- Lotul 5 (Conectarea cu noul pod peste râul Prut la granița cu România, 5 km) – tronson de construcție nou care asigură conectivitatea cu podul transfrontalier planificat la Stânca (RO) – Costești (MD); traseul final rămâne supus studiilor în curs.
- Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina, 7,4 km) – include atât tronsoane rutiere existente, cât și noi, care asigură conexiunea cu podul transfrontalier planificat peste râul Nistru către Ucraina.

Fiecare lot face parte integrantă din coridorul strategic mai amplu R7, care îmbunătățește conectivitatea națională și internațională, în special între Moldova, România și Ucraina, și consolidează integrarea în Rețeaua Transeuropeană de Transport (TEN-T).

Tabelul „Tabelul3-1) prezintă principalele caracteristici ale fiecărui lot de proiect, inclusiv lungimea estimată a tronsoanelor rutiere și coordonatele geografice ale punctelor de început și de sfârșit.

Lot	Lungime, km	Coordonate	
		Punct de început	Punct de sfârșit
Lotul 1 (R14 – Drochia)	29,0	48°10'42,99"N 28° 8'34,95"E	48° 2'25,72"N 27°50'12,50"E
Lotul 2 (Drochia – Riscani)	27,4	48° 0'58,39"N 27°46'49,64"E	47°57'9,13"N 27°30'46,79"E
Lotul 3 (Riscani – Costesti)	30,0	47°57'9,13"N 27°30'46,79"E	47°50'56,44"N 27°14'42,80"E
Lotul 4 (drum de ocolire Drochia – drumul existent)	4,15	48° 2'25,72"N 27°50'12,50"E	48° 0'52,30"N 27°49'21,68"E
Lotul 4 (drum de ocolire Drochia – drum nou)	3,58	48° 0'52,30"N 27°49'21,68"E	48° 0'58,39"N 27°46'49,64"E
Lotul 5 (Legătură cu noul pod peste râul Prut la granița cu România)	5,0	Necunoscut	Necunoscut
Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina – drum nou)	5,2	48°12'47,31"N 28°15'2,73"E	48°10'41,46"N 28°15'56,03"E
Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina – drumul existent)	2,5	48°10'41,46"N 28°15'56,03"E	48° 9'46,77"N 28°15'46,15"E

Tabelul3-3 : Amplasarea loturilor proiectului

3.2.1. Lotul 1 (R14 – Drochia, 29 km)

Tronsonul de drum proiectat corespunde drumului existent R7/R14 (Drochia – Costești – granița cu România), situat pe teritoriul raioanelor Soroca și Drochia, cu o lungime aproximativă de 29 km. Tronsonul începe la km 0+000, la intersecția cu drumul național R14 (R6 Codrul Nou – Soroca – Unguri – granița cu Ucraina), și se termină la km 29+000, la intersecția cu drumul național R12 (R8 Dondușeni – Drochia – Pelinia – M5).

Trasatul traversează trei localități: satul Solcani (1,5 km), satul Zgurița (1,1 km) și satul Chetroșu (1,5 km). Traseul urmează, în general, trasatul existent și este alcătuit din tronsoane drepte, curbe și curbe inverse proiectate în conformitate cu standardele tehnice aplicabile. Terasamentul drumului se încadrează în mare parte în limita dreptului de trecere existent, cu excepția anumitor tronsoane care necesită realiniere.

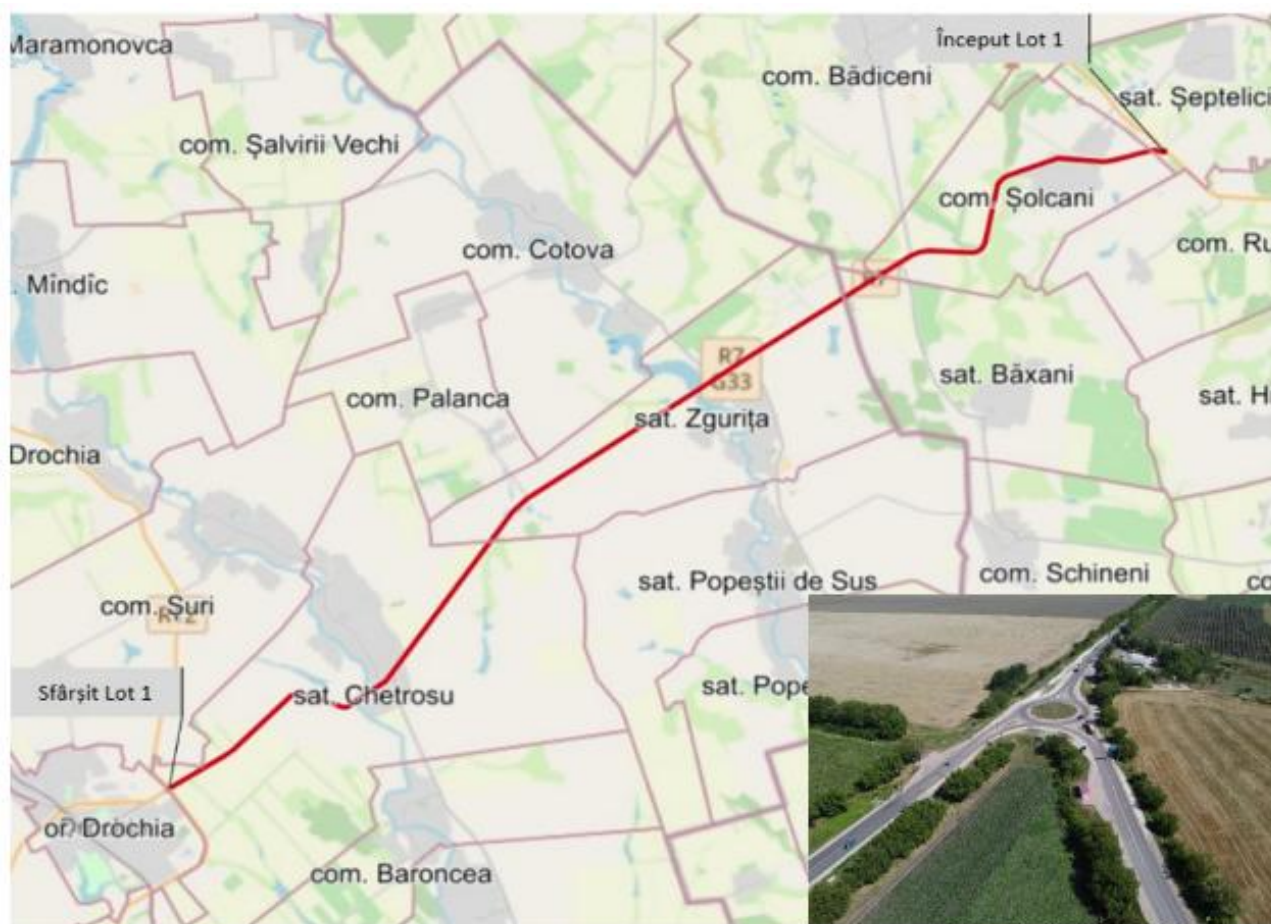


Figura3-2 : Amplasarea Lotului 1 (R14 – Drochia, 29 km)

3.2.2. Lotul 2 (Drochia – Rîșcani, 27,4 km)

Acest tronson acoperă drumul existent R7/R14 între km 29+000 și km 59+500, situat în raioanele Drochia și Rîșcani, cu o lungime totală de aproximativ 30,5 km.

Tronsonul începe la intersecția cu drumul R12 (R8 Dondușeni – Drochia – Pelinia – M5), făcând legătura cu Lotul 1, și se termină la intersecția cu drumul G26 (R7 – Rîșcani – Lupăria – Glodeni – R15). Traseul trece prin zonele extravilane ale satelor Țarigrad, Nicoreni, Rămăzan, Nihoreni și ale orașului Rîșcani.

Drumul urmează, în general, traseul existent, format din porțiuni drepte, curbe și curbe inverse, proiectat în conformitate cu standardele tehnice în vigoare. Terasamentul se menține în limitele ampretei existente, cu excepția unor ajustări localizate.

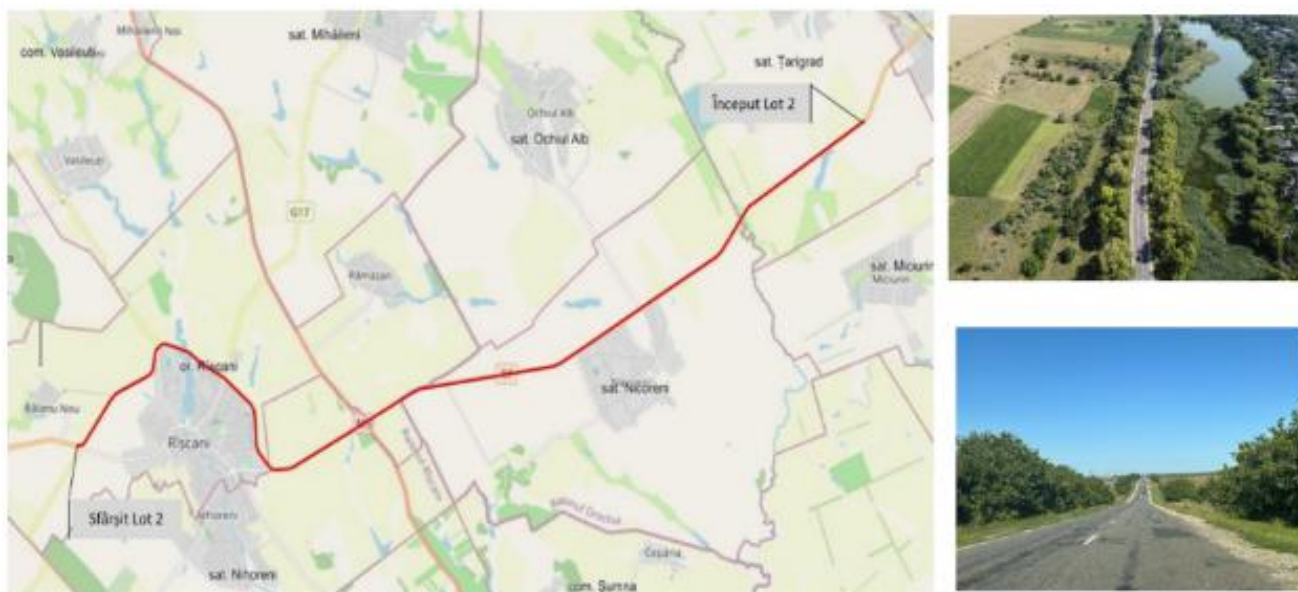


Figura3-3 : Amplasarea Lotului 2 (Drochia - Rîșcani, 27,4 km)

3.2.3. Lotul 3 (Rîșcani – Costești, 30 km)

Acest tronson corespunde km 59+500 – km 89+530 din drumul existent R7/R14, situat în raionul Rîșcani, cu o lungime totală de aproximativ 30 km.

Tronsonul începe la km 59+500, în apropierea sensului giratoriu de la intersecția drumurilor R7/R14 cu G26 și strada Independenței din orașul Rîșcani. Se termină la intrarea în punctul de trecere a frontierei Costești–Stânca, la km 89+571.

Trasatul traversează zonele extravilane ale mai multor localități, printre care orașul Rîșcani, Sturzeni, Pîrjota, Hiliuți, Șaptebani, comuna Gălășeni, Petrușeni și orașul Costești.

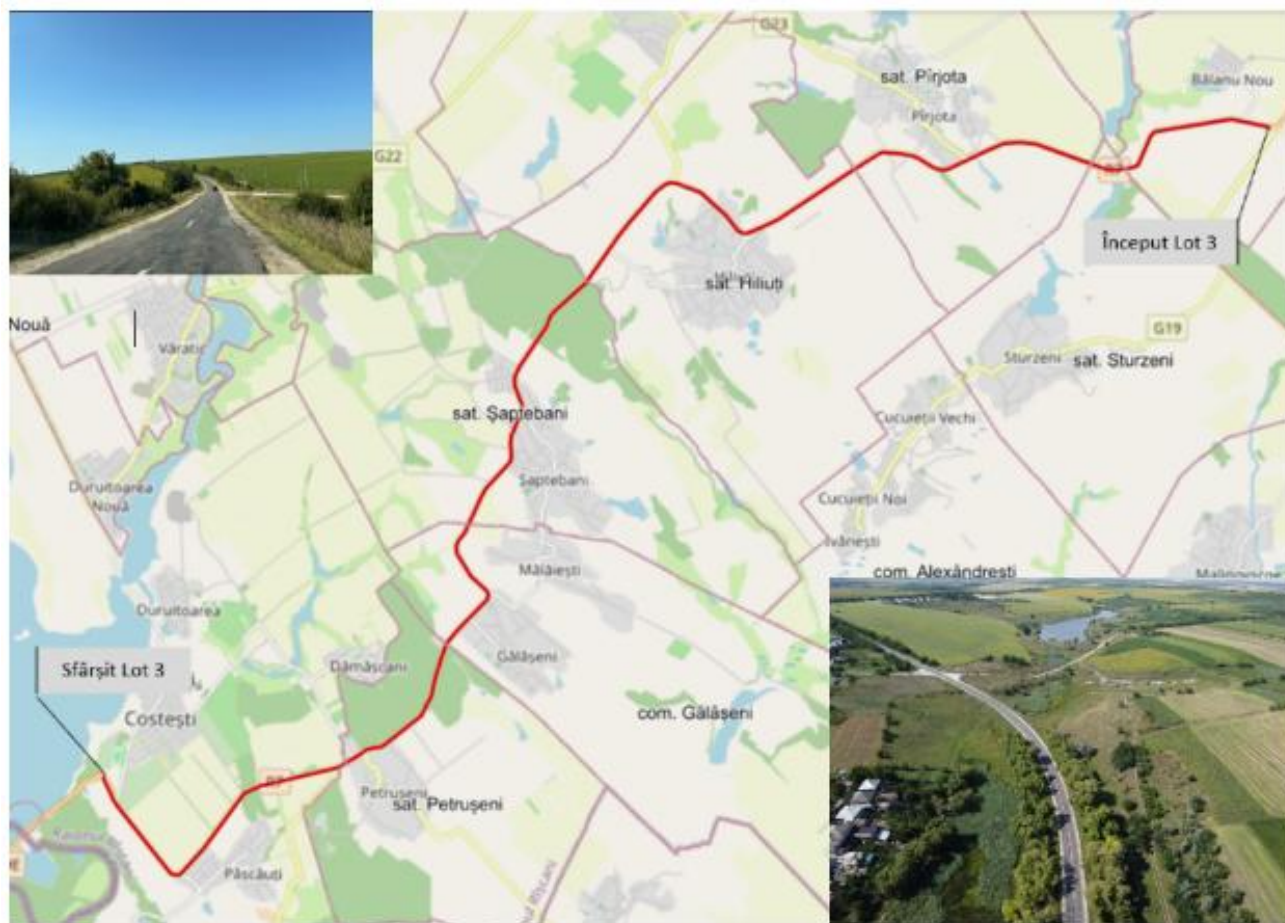


Figura3-4 : Amplasarea Lotului 3 (Rîșcani - Costești, 30 km)

3.2.4. Lotul 4 (Drum de ocolirea Drochia, 6 km)

În prezent, nu există nici o drum de ocolire pentru zona centrală a raionului Drochia; prin urmare, întregul trafic, inclusiv cel de tranzit, este dirijat prin centrul orașului. În acest context, este planificată construirea unei șosele de ocolire în jurul orașului Drochia, pentru a devia traficul de tranzit și a reduce aglomerația din zona urbană. Drumul de ocolire Drochia este situat la sud și sud-est de orașul Drochia și constă din două componente principale:

- **Tronsonul de reabilitare** – Tronsonul începe la km 37+300 al drumului R12 (R8 Dondușeni – Drochia – Pelinia – M5), la intersecția cu sens giratoriu cu drumul R7/R14 (Drochia – Costești – granița de stat cu România), la km 29+420. Aceasta urmează traseul existent al drumului R12 și se încheie la km 41+450, la intersecția cu drumul local L118, care asigură accesul către orașul Drochia. Lungime: 4,15 km
- **Tronsonul de construcție nouă** – Acest tronson începe la intersecția drumului R12 cu drumul local L118 (km 0+000) și continuă pe terenuri extravilane aparținând orașului Drochia și satelor din apropiere (Țarigrad și Miciurin). Se reconectează la drumul R7 la km 33+270. Lungime: 3,58 km

Construcția drumului de ocolire, reprezintă o investiție semnificativă în infrastructură, cu multiple beneficii, printre care:

- **dezvoltarea economică** prin îmbunătățirea fluxului de trafic și creșterea atractivității investiționale;

- **creșterea siguranței rutiere** prin reducerea traficului intens și a riscurilor de accidente în interiorul localității;
- **îmbunătățirea calității vieții** prin reducerea poluării atmosferice și a nivelurilor de zgomot.

În ansamblu, drumul de centură constituie o intervenție strategică menită să îmbunătățească condițiile de trafic, performanța de mediu și calitatea vieții urbane în Drochia.



Legenda:

- Sector construcție nouă;
L= 3578 m.
- Sector reparație.
Drumul National R12;
L= 4039 m.

Figura3-5 : Amplasarea Lotului 4 (Drumul de centură Drochia, 6 km)

3.2.5. Lotul 5 (R7/R14 Drochia – Costești – granița cu România, drum de legătură către noul pod peste râul Prut, 5 km) – construcție nouă

Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova, împreună cu Ministerul Transporturilor din România, au convenit în februarie 2025 să inițieze un studiu de fezabilitate pentru construirea unui nou pod „Stânca (RO) – Costești (MD)” peste râul Prut.

Noul pod Stânca (RO) – Costești (MD) va fi amplasat în județul Botoșani (România) și raionul Rîșcani (Moldova), la sud de punctul de trecere a frontierei existent de pe DN29E. În acest stadiu, rezultatele studiului de fezabilitate

nu sunt încă disponibile.

Această investiție va consolida conectivitatea dintre Moldova și România, contribuind la îmbunătățirea infrastructurii de transport și facilitând accesul la Uniunea Europeană.

3.2.6. Lotul 6 (R7/R14.1 Soroca – granița cu Ucraina, drum de legătură către noul pod peste râul Nistru, 7,4 km) – zona Cosăuți – Yampil, construcție nouă

Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul Ucrainei privind construirea unui pod rutier transfrontalier peste râul Nistru în zona Cosăuți – Yampil a fost semnat la 12 iunie 2023.

Podul va face conexiunea între drumul ucrainean T-02-02 (Mohyliv-Podilskyi – Yampil – Kryzopil – Bershad – Uman) și drumul național moldovean R14.1 (R14 – Cosăuți – granița cu Ucraina). Acest fapt va îmbunătăți conectivitatea între rețelele de transport naționale și internaționale (AGR), facilitând fluxurile comerciale atât la nivel național, cât și internațional.

Se preconizează că, podul va avea o lungime de peste 1 400 de metri și va include două benzi de circulație și trotuare pentru pietoni pe ambele părți. Guvernul Ucrainei va finanța proiectarea și construcția podului, inclusiv infrastructura aferentă de pe teritoriul său, în timp ce Guvernul Republicii Moldova va fi responsabil pentru construcția infrastructurii rutiere de legătură de pe partea sa.

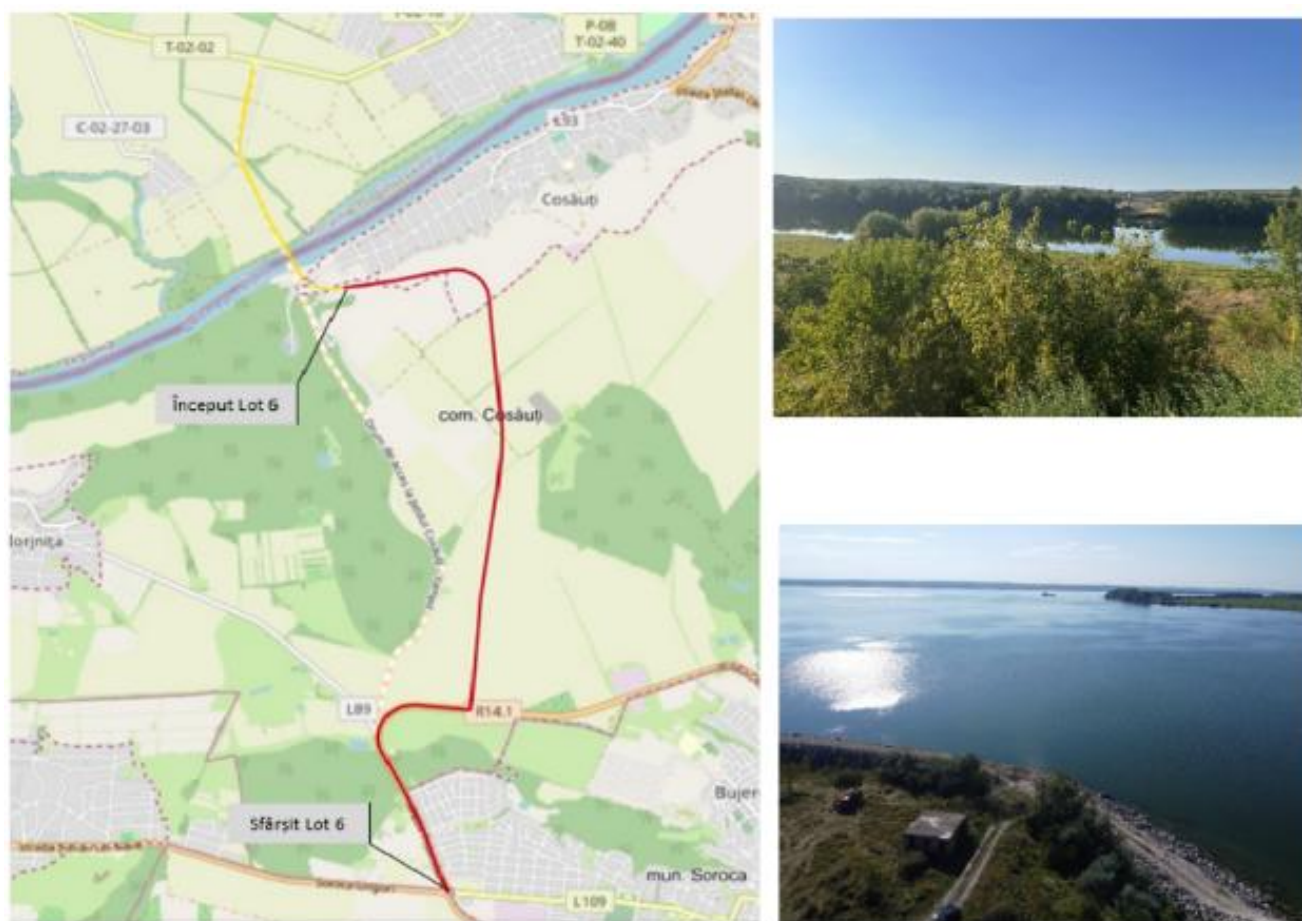


Figura3-6 : Amplasarea Lotului 6 (R7/R14.1 Soroca – granița cu Ucraina, drum de conexiune către noul pod peste râul Nistru, 7,4 km)

3.3. Descrierea proiectului de reabilitare (reconstrucție) a drumului

I. Parametri tehnici cheie

Proiectul de reabilitare (reconstrucție) a drumului prevede o serie de modificări structurale.

În cadrul ședinței Comitetului Tehnic din 18.03.2021, s-a decis ca parametrii de trasare și secțiune transversală a drumului să fie adaptați pentru Categoria Tehnică II, în timp ce profilul longitudinal să corespundă Categoriei III, conform NCM D.02.01:2015.

Astfel, cerințele pentru drumul proiectat, în afara localităților, sunt:

- Raza minimă a curbei orizontale: 600 m
- Raze minime ale curbelor verticale:
 - Curbe de coborâre: 2.000 m
 - Curbe de creastă: 5.000 m
- Panta longitudinală maximă: 6%
- Lățimea platformei carosabile: 13,0 m
- Lățimea benzii de circulație: 7,0 m
- Lățimea acostamentului, inclusiv banda de margine: 0,5 m
- Sarcina pe axă de proiect pentru structura carosabilului: 115 kN

În plus, în cadrul reabilitării șoselei de ocolire existente din Drochia, proiectul prevede:

- Benzi de parcare: cu lățimea de 2,5 m pe ambele părți ale drumului;
- Insulă mediană: lățime de 2,0 m, inclusiv 2 benzi de ghidare de câte 0,5 m. Insula mediană va include un bord cu o barieră de protecție centrală;
- Bandă de viraj la dreapta la Pc 380+70: lățimea carosabilului 4,5 m, raza curbei 15,0 m;
- Manevrele de viraj la stânga se vor efectua la sensul giratoriu existent (intersecția dintre R7 și R12).

Trebuie menționat că, pe lângă strada Alexandru Cel Bun și strada Vechnosti, la solicitarea Primăriei orașului Drochia, proiectul include racorduri la drumul existent și la următoarele străzi:

- Strada Dmitrie Cantemir, Pc 399+82
- Strada Burebista, Pc 405+13

Aceste conexiuni sunt conforme cu planul de dezvoltare urbană al orașului Drochia.

Modificările aduse profilurilor longitudinale și transversale, precum și aliniamentului orizontal al drumului implică lucrări semnificative de terasament, precum și achiziționarea suplimentară de terenuri, defrișarea marginii drumului de arbori și arbuști și îndepărtarea stratului de sol vegetal.

Suprafețele totale de terenuri achiziționate definitiv și volumele de defrișare a marginii drumului pe loturi sunt prezentate în tabelul „Tabelul3-4”.

Indicator	Lotul 1	Lotul 2	Lotul 3	Lotul 4
Suprafața de teren care urmează să fie achiziționată (ha)	4,34	Nu sunt disponibile date exacte; estimare: 5–7 ha	6,664	19,56
Tăierea arborilor (diametru 10–50 cm, buc.)	557	386	615	70

Tabelul3-4 : Informații privind terenurile care urmează să fie achiziționate

II. Structura carosabilului

Analiza datelor privind structura pavajului pentru drumul din cadrul proiectului indică următoarele:

- Tipuri de asfalt prevăzute pentru utilizare: Sunt specificate trei tipuri de beton asfaltic:
 - BAD 22.4 (SM SR EN 13108-1:2016) pentru stratul de legătură/stratul inferior,
 - MAS 11.2 și MAS 16 (SM EN 13108-5:2016) pentru stratul de suprafață.
 - Utilizarea liantului modificat este necesară numai pentru MAS 11.2 (LOT 3).
- Fiabilitatea operațională: Pentru a asigura o performanță durabilă în climatul din Moldova, se recomandă ca straturile superioare ale pavajului să utilizeze bitum modificat, nu numai în stratul de uzură, ci și în stratul de legătură conform BAD 22.4.
- Straturile de bază superioare: Se prevede utilizarea asfaltului reciclat (granulat de asfalt) îmbogățit cu agregat grosier (LA30) și stabilizat cu 4–5 % ciment, cu excepția tronsonului reabilitat din LOT 4, unde amestecul va fi utilizat fără stabilizare cu ciment.
- Controlul dozei de ciment: Pentru a menține o rezistență uniformă de-a lungul stratului de bază, ar trebui utilizat ca orientare un indicator cantitativ al consumului de ciment, cu control asupra clasei de rezistență la compresiune a stratului stabilizat.
- Beneficii pentru mediu: Utilizarea materialelor reciclate din pavajele asfaltice existente are un impact pozitiv asupra mediului. Metoda de reciclare la rece selectată, cu stabilizare cu liant hidraulic, minimizează emisiile atmosferice nocive de și asigură un strat de bază cu o rezistență sporită la deformare, ceea ce este esențial în perioadele de precipitații abundente, când capacitatea portantă naturală a solului este redusă.
- Limitările pavajului flexibil: Analiza opțiunilor de pavaj elaborate în cadrul studiului de fezabilitate și în etapa de proiectare arată că toate variantele sunt pavaje flexibile din asfalt. Având în vedere importanța drumului atât pentru transportul regional, cât și pentru cel internațional de marfă și pasageri, pavajul flexibil nu reprezintă cea mai fiabilă opțiune. În plus, construcția cu asfalt necesită materiale importate (bitum și aditivi modifikatori).
- Avantajele pavajului rigid (din beton de ciment): O alternativă mai fiabilă este pavajul rigid din beton de ciment, care oferă beneficii semnificative:
 - Durată de viață de 2–2,5 ori mai lungă (durata de viață proiectată înainte de o reabilitare majoră ≥ 25 de ani, durata reală ≥ 30 –35 de ani);
 - Fără restricții sezoniere privind traficul de vehicule grele;
 - Rezistență la acumularea deformațiilor plastice;
 - Reduce semnificativ și distribuie uniform sarcinile către straturile de bază și substrat;
 - Cost inițial comparabil cu cel al pavajelor flexibile;
 - Costuri de întreținere mai mici;
 - Utilizarea materiilor prime locale;
 - Respectă mediul.

În concluzie, pentru un drum de o asemenea importanță strategică, pavajul rigid din beton de ciment este recomandat ca o soluție pe termen lung mai durabilă și mai fiabilă în comparație cu straturile flexibile de asfalt.

III. Structuri artificiale

Proiectul de reconstrucție a drumului R7 include reabilitarea, înlocuirea și reconstrucția structurilor existente de

poduri și podețe pe mai multe tronsoane (LOT 1–4).

În ansamblu:

- Majoritatea structurilor existente sunt evaluate ca fiind satisfăcătoare sau nesatisfăcătoare, pe baza standardelor tehnice aplicabile;
- Pentru structurile aflate în stare proastă sau în cazul în care apar modificări ale aliniamentului drumului, măsurile propuse includ:
 - înlocuirea podurilor cu canale de scurgere (în principal 2,0 × 2,0 m sau 2,5 × 2,0 m);
 - construirea de poduri noi (de exemplu, 3 × 15 m);
- Structurile aflate în stare acceptabilă sunt planificate pentru reabilitare.

Pentru podurile majore (noi sau reconstruite):

- materialul principal de construcție este betonul armat;
- Clasa de sarcină de proiectare este A11 și HK-80;
- Suprafața carosabilă va fi din beton asfaltic;
- Schemele structurale și dimensiunile variază în funcție de amplasament (de exemplu, 3 × 15 m, 12 + 16,5 + 12 m).

Pentru structurile mici de canalizare:

- Proiectul prevede:
 - curățarea canalelor și a structurilor;
 - repararea secțiunilor de intrare și ieșire;
- În zonele afectate de lărgirea drumului sau de modificări ale profilului longitudinal:
 - canalele de scurgere vor fi prelungite;
 - se vor instala noi ziduri de capăt la ambele extremități.

Aceste măsuri asigură:

- o performanță hidrolică adecvată;
- stabilitatea structurală după lucrările de reconstrucție a drumului.

IV. Intersecții și noduri rutiere

Proiectul prevede construirea de drumuri de acces și îmbunătățirea intersecțiilor existente, inclusiv instalarea de benzi suplimentare pentru viraj la stânga la intersecțiile cu drumuri locale mai importante, unde volumul de trafic pe artera de acces depășește 200 de vehicule pe zi.

Carapacea rutieră din cadrul razelor de legătură este proiectată să fie de același tip cu cea a drumului principal. La începutul și la sfârșitul tronsonului de ocolire nou construit în jurul localității Drochia sunt prevăzute intersecții cu sens giratoriu.

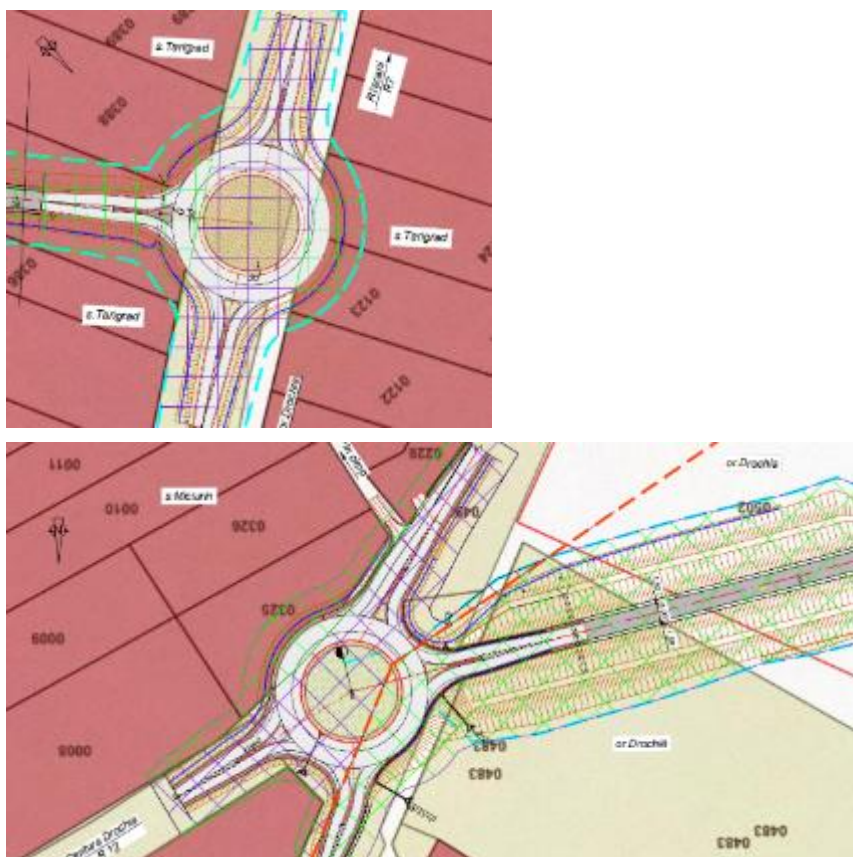


Figura3-7 : Intersecții cu sens giratoriu planificate

Acest lucru asigură coerența în ceea ce privește aliniamentul, parametrii geometrici și proiectarea pavajului între coridorul R7 existent și noul tronson de ocolire, evitând conflictele la intersecție.

V. Secțiuni transversale ale drumului

Numărul de secțiuni transversale tipice pentru fiecare tronson de drum reconstruit (sau reabilitat) variază între 10 și 12 tipuri. Soluțiile de proiectare elaborate în cadrul proiectelor tehnice respectă pe deplin cerințele NCM D.02.01:2015 – Proiectarea drumurilor publice.

Setul complet de secțiuni transversale este inclus în secțiunile corespunzătoare ale proiectelor tehnice pentru LOT-urile 1–4.

VI. Infrastructura rutieră și siguranța rutieră

Proiectul prevede următoarele amenajări rutiere și măsuri pentru asigurarea siguranței rutiere și a confortului șoferilor și pasagerilor:

- Elementele de trasare și profil ale drumului proiectate în conformitate cu NCM D.02.01:2015.
- Instalarea de noi semne rutiere.
- Aplicarea marcajelor rutiere.
- Instalarea stâlpilor de ghidare și a barierelor de protecție.
- Instalarea barierelor metalice pentru pietoni.
- Amplasarea indicatoarelor kilometrice.
- Construirea și modernizarea drumurilor secundare.
- Construirea drumurilor de acces către proprietățile private.
- Construirea, reconstrucția și repararea stațiilor de autobuz și a adăposturilor pentru autobuze.

- Construirea trotuarelor.
- Consolidarea acostamentelor și a versanților.

Suprafața de rulare a drumului la stațiile de autobuz va fi de același tip ca cea a drumului principal.

Pentru a asigura siguranța traficului, proiectul include măsuri în conformitate cu următoarele standarde și reglementări:

- Regulamentul de circulație al Republicii Moldova
- CP D.02.10:2014 – Recomandări privind siguranța rutieră
- SM SR 1848-7:2017 – Semne rutiere și marcaje rutiere
- SM SR EN 12899-1:2010 – Semne rutiere verticale permanente, Partea 1: Panouri fixe
- SM SR EN 12899-2:2010 – Semne rutiere verticale permanente, Partea 2: Stâlpi luminoși
- SM EN 1790:2016 – Produse pentru marcaje rutiere: marcaje rutiere preformate

Aceste măsuri au scopul de a spori siguranța participanților la trafic, de a asigura o orientare clară și vizibilitate, precum și de a oferi confort șoferilor și pasagerilor de-a lungul coridorului R7.

VII. Drum de ocolire temporar

LOTUL 1

- PC 33+92, L = 285 m – Reconstrucția canalului de scurgere tubular din beton armat D = 1,5 m
- PC 96+45, L = 537 m – Construcția unui canal de scurgere din beton armat de 2,0 × 2,0 m
- PC 241+51, L = 184 m – Reconstrucția podului peste râul Cubolta

LOTUL 2

- PC 350+86, L = 216 m – Reconstrucția canalului de scurgere de 2,0 × 2,0 m
- PC 358+25, L = 197 m – Reconstrucția canalului de scurgere de 2,0 × 2,0 m
- PC 418+80, L = 285 m – Reconstrucția podului peste râul Tîrnoveni (afluent al Răutului)
- PC 455+42, L = 231 m – Reconstrucția canalului de scurgere din beton armat D = 1,2 m
- PC 583+84, L = 179 m – Reconstrucția canalului de scurgere din beton armat D = 1,5 m

LOTUL 3

- PC 624+96, L = 160 m – Reconstrucția podului peste râul Camenca
- PC 682+35, L = 107 m – Reconstrucția canalului de scurgere 2,0 × 2,0 m
- PC 754+59, L = 125 m – Reconstrucția canalului de scurgere 2 × (2,0 × 2,0 m)
- PC 850+15, L = 117 m – Reconstrucția canalului de scurgere 2,0 × 2,0 m
- PC 773+00 – 777+00, L = 411 m – Lucrări de reconstrucție a drumului în zona satului Gălășeni

VIII. Lucrări de atenuare a alunecărilor de teren

Lucrările de atenuare a alunecărilor de teren sunt realizate în cinci etape principale:

- Etapa I – Pregătirea șantierului: Construcția drumurilor de acces, a platformei de șantier și a șanțurilor temporare pentru instalarea pilonilor.
- Etapa II – Lucrări de structură: Instalarea sistemului de piloni armat de-a lungul secțiunii afectate.
- Etapa III – Lucrări de drenaj: Construcția sistemelor de drenaj pentru asigurarea stabilității versantului.
- Etapa IV – Reabilitarea șantierului: Îndepărtarea lucrărilor temporare și reabilitarea zonelor afectate prin amenajarea peisagistică și plantarea vegetației.
- Etapa V – Lucrări rutiere: Reconstrucția terasamentului rutier și instalarea sistemului de drenaj al apelor de

suprafață.

Aceste etape asigură stabilizarea versantului, drenajul corespunzător și refacerea infrastructurii rutiere.

3.3.1. Lotul 6 (Soroca – granița cu Ucraina)

Drumul începe la KM 2+540,0, făcând conexiunea cu podul planificat peste fluviul Nistru (partea ucraineană), și se termină la PC 102+00,0, la intersecția cu drumurile R14 și R14.1.

Tronsonul cuprins între KM 2+540,0 și KM 10+200,0 este proiectat ca **drum de categoria tehnică II**, cu:

- Viteză de proiect de 100 km/h
- 2 benzi de circulație pe întreaga lungime a tronsonului
- Lățimea platformei rutiere de 12,0 m
- Lățimea carosabilului de 2 × 7,0 m
- Bene de 2 × 3,0 m
- Sarcina pe axă de proiect de 115 kN

Caracteristici suplimentare:

- Benzi de urcare în secțiunile cu pantă abruptă (pantă de până la 6 %)
- 4 benzi de circulație în zona terminalului vamal
- Conexiuni cu drumurile locale, inclusiv accesul către Cosăuți și drumul L89

Măsuri de siguranță:

- Intersecții canalizate la nivel pentru drumurile secundare
- Un sens giratoriu la intersecția cu drumul de ocolire a orașului Soroca (PC 78+00,0)

3.3.2. Materiale de construcție și standarde

Pentru executarea lucrărilor de reconstrucție pe drumul R7 (Tranșa 1), materialele de construcție vor fi procurate de la mai multe cariere și fabrici autorizate, situate în regiunile centrale și nordice ale Republicii Moldova. Selectarea furnizorilor se bazează pe capacitatea lor de producție, calitatea materialelor (conformitatea cu standardele tehnice) și proximitatea relativă față de șantierul proiectului, ceea ce asigură atât fiabilitatea tehnică, cât și eficiența din punct de vedere al costurilor. Principalele surse de materiale de construcție includ cariere de pietriș, pietriș și nisip, precum și uzine de asfalt și beton pentru producerea de bitum, amestecuri de asfalt și elemente prefabricate.

Nr.	Descrierea materialului	Numele furnizorului
1	Pietriș LA50	Cariera Duruitoarea
2	Pietriș LA30	Cariera Beleavinți
3	Prefabricate din beton armat	UBC Chișinău
4	Beton de ciment	UBC Bălți
5	Beton asfaltic	UBA Bălți
6	Balast	Cariera Vasilcău
7	Nisip	Cariera Vasilcău
8	Pietriș de calcar	Cariera Șaptebani
9	Pietriș de granit	Cariera Cosăuți

Tabelul 3-5: Materiale de construcție și standarde

Contractantul are responsabilitatea de a se asigura că toate materialele îndeplinesc toate cerințele standardelor. Calitatea agregatelor (nisip, pietriș, piatră concasată) și a lianților (bitum și ciment) va fi testată de un laborator acreditat, iar rezultatele vor fi verificate și aprobate de inginerul de supraveghere înainte de producerea asfaltului

și utilizarea acestuia pe șantier. Toate materialele de construcție vor fi însoțite de certificate de calitate și de conformitate cu normele de siguranță de mediu.

3.4. Confirmarea dreptului de trecere (RoW) și finalizarea proiectului

Faza de pre-construcție include confirmarea finală a proiectului, lucrările cadastrale (identificarea și delimitarea parcelelor), procedurile de achiziție a terenurilor, plata compensațiilor și activitățile de informare. Impacturile din această fază sunt în principal de natură administrativă și socio-economică, legate de drepturile de proprietate și de utilizarea terenurilor.

Conceptul de proiect preferat pentru proiectul R7 acordă prioritate reabilitării și modernizării în cadrul amprentei rutiere existente, pentru a reduce la minimum necesitatea achiziționării de noi terenuri, cu excepția noilor secțiuni de ocolire și de acces la frontieră.

Lotul 1 (R14 – Drochia, km 0+000–29+000, 29 km)

- Lucrările de reabilitare se limitează în mare parte la traseul existent.
- Achiziționarea definitivă de terenuri: suprafață estimată de 7 ha, incluzând 77 de parcele (5,16 ha publice, 1,84 ha private).
- Stadiu: Proiectul detaliat (DD 510/2020) este disponibil. Lucrările cadastrale sunt în curs de desfășurare și se preconizează finalizarea acestora în 2025.
- Strămutare: Nu se preconizează nicio strămutare fizică a locuitorilor. Se consideră că strămutarea economică este limitată și asociată cu realiniări minore.

Lotul 2 (Drochia – Rîșcani, km 29+000–59+500, 27,4 km)

- Lucrări de reabilitare în cadrul coridorului existent.
- Expropriere permanentă: Suprafață estimată de 2,56 ha, incluzând 126 de parcele de teren (81 private, 12 publice și 33 cu proprietate nedeterminată).
- Stadiu: Proiectul detaliat (DD 509/2020) este disponibil. Lucrările cadastrale și evaluarea despăgubirilor sunt estimate pentru primul semestru al anului 2026.
- Strămutare: Fără strămutări fizice. Prioritatea socio-economică principală este menținerea accesului local și gestionarea traficului.

Lotul 3 (Rîșcani – Costești, km 59+500–89+571, 30 km)

- Reabilitare și îmbunătățiri ale siguranței rutiere.
- Expropriere permanentă: Suprafață estimată de 3,62 ha, incluzând 58 de parcele de teren (53 private — în mare parte terenuri agricole și grădini — și 5 publice).
- Stadiu: Proiectul detaliat (DD 210/2020) este disponibil. Lucrările cadastrale și evaluarea sunt planificate pentru primul semestru al anului 2026.
- Strămutare: Nicio strămutare fizică. Există posibilitatea unei strămutări economice temporare legate de accesul la activități comerciale și agricole.

Lotul 4 –Drumul de ocolire Drochia (6 km)

- Combinație de reabilitare (4,15 km din actualul R12) și construcție nouă (3,58 km de traseu nou).
- Expropriere permanentă: Sunt necesare în total 19,71 ha.
 - Sector nou: 13,39 ha de teren privat și 6,17 ha de teren public (utilizat în prezent pentru pășunat

comunitar).

– Sectorul de reabilitare: 0,15 ha de teren privat.

- Stadiu: Studiul de fezabilitate (652/2024) finalizat; proiectarea detaliată este în curs de desfășurare.
- Deplasare: Deplasarea economică permanentă a parcelelor agricole reprezintă o preocupare semnificativă pentru proprietarii de terenuri din Țarigrad și Miciurin. Nu se preconizează demolarea niciunei locuințe.

Lotul 5 – Noua conexiune la frontiera Costești (~5 km)

- Construirea unui drum de acces către un pod și un punct de trecere a frontierei planificate.
- Expropriere permanentă: Necesită un traseu complet nou în afara dreptului de trecere existent. Datele exacte privind parcelele nu sunt disponibile în prezent, deoarece proiectul se află în faza de studiu de fezabilitate.
- Deplasare: Se preconizează o deplasare economică permanentă moderată până la semnificativă, ca urmare a preluării terenurilor pentru instalațiile vamale și terasamente.

Lotul 6 – Legătura de frontieră Cosăuți–Yampil (~7,4 km)

- Construcție nouă care implică un drum de acces și infrastructură de frontieră.
- Achiziționarea permanentă de terenuri: Amprentă substanțială estimată la 41,73 ha, cuprinzând 281 de parcele de teren (236 private/34,67 ha și 45 publice/7,06 ha).
- Stadiu: Studiul de fezabilitate (2021) finalizat; proiectarea detaliată este în curs de desfășurare. Lucrările cadastrale sunt în curs de desfășurare (2025), iar serviciile de evaluare sunt planificate pentru 2026.
- Strămutări: Acest lot reprezintă cel mai mare impact al proiectului în ceea ce privește achiziția de terenuri, în special d , afectând agricultorii și utilizatorii de terenuri.

Impacturi potențiale

- Necesitatea de terenuri suplimentare ca urmare a îmbunătățirilor de proiectare, inclusiv elemente de siguranță (benzi de accelerare/decelerare), reconfigurarea drumurilor secundare și racordurile la rețelele de utilități agricole.
- Întârzieri procedurale legate de lucrările cadastrale complexe, de corectarea erorilor din registrele funciare sau de procesele formale de expropriere.
- Riscul de nemulțumire a comunității în cazul în care modificările de proiect afectează în mod semnificativ viabilitatea pe termen lung a afacerilor situate de-a lungul drumului sau accesul la parcelele agricole (de exemplu, locuitorii din Cosăuți și-au exprimat dezacordul față de alternativele propuse).

3.5. Cadrul politic, juridic și administrativ

Proiectul este implementat în conformitate atât cu legislația națională a Republicii Moldova, cât 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 B**, necesitând o **Evaluare de mediu și socială (ESA)** și un proces de implicare a părților interesate în conformitate cu PR1 și PR10.

Printre principalele acte normative naționale aplicabile proiectului se numără:

- Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului – care transpune Directiva UE 2011/92/UE; reglementează screeningul, stabilirea domeniului de aplicare, informarea publicului și eliberarea actelor

permissive.

- Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător – cadrul general de protecție a mediului.
- Legea nr. 98/2022 privind calitatea aerului atmosferic.
- Legea Apelor nr. 272/2011.
- Legea regnului vegetal nr. 239/2007.
- Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat.
- Codul silvic nr. 69/2024.
- Codul funciar nr. 22/2024.
- Codul muncii nr. 154/2003 (drepturile în materie de ocupare a forței de muncă și de muncă).
- Legea securității și sănătății în muncă nr. 186/2008.
- GD nr. 80/2012 (cerințe pentru șantierele temporare/mobile).

Legislația relevantă în domeniul transporturilor și al amenajării teritoriului include:

- Legea drumurilor nr. 509/1995 (ultima modificare din 2025).
- Codul de urbanism și construcții nr. 424/2023.
- Legea exproprierii pentru cauză de utilitate publică nr. 488/1999 (ultima modificare din 2025).
- Legea nr. 131/2007 privind siguranța traficului rutier (ultima modificare din 2025).

Cerințele privind autorizațiile de mediu au fost verificate pentru fiecare lot al proiectului. **Au fost obținute acordurile de mediu pentru lotul 4 (nr. 18/1025/2024) și lotul 6 (nr. 18/963/2024), în timp ce loturile 1, 2 și 3 necesită acordurile de mediu actualizate la această etapă.**

Proiectul respectă următoarele cerințe de performanță ale BERD:

- PR1 – Evaluarea și gestionarea aspectelor de mediu și sociale;
- PR2 – Munca și condițiile de muncă;
- PR3 – Eficiența utilizării resurselor și prevenirea poluării;
- PR4 – Sănătate, siguranță și securitate comunitară;
- PR5 – Achiziționarea de terenuri și strămutarea involuntară;
- PR6 – Conservarea biodiversității;
- PR8 – Patrimoniul cultural;
- 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. Situația de referință în domeniul mediului și al aspectelor sociale

4.1. Mediul fizic

4.1.1. Zona de influență a drumului R7, Tranșa ea 1

În cadrul acestei evaluări de referință de mediu și socială (ESA), aria de influență a proiectului drumului R7 este definită de amprenta proiectului (inclusiv infrastructura asociată și zonele învecinate) și de zonele potențial afectate de impacturi de mediu și sociale directe și indirecte.

Extinderea zonei de influență variază în funcție de activitățile proiectului și de componentele de mediu, atât în

faza de construcție, cât și în cea de exploatare:

- Calitatea aerului: până la 500 m în timpul construcției și aproximativ 5 km în timpul exploatarei.
- Zgomot și vibrații: aproximativ 0,5 km de la surse în ambele faze.
- Biodiversitate: zone de impact direct de până la 1 km în apropierea amplasamentelor Emerald și de 500 m în alte locuri; impacturile indirecte se extind până la 5 km.
- Apele de suprafață: zone de protecție de 500 m în jurul corpurilor de apă.
- Apele subterane: limitate la acviferul situat sub zona proiectului.
- Patrimoniul cultural: limitat la amprenta proiectului și la așezările din apropiere de-a lungul traseului.
- Impact social: până la 2 km pentru zonele rezidențiale, 0,5 km pentru activitățile economice și 500 m de-a lungul drumurilor locale conectate.

În ansamblu, aria de influență a proiectului variază de la amprenta imediată a construcției până la câțiva kilometri în exterior, în funcție de tipul de impact și de receptorul de mediu.

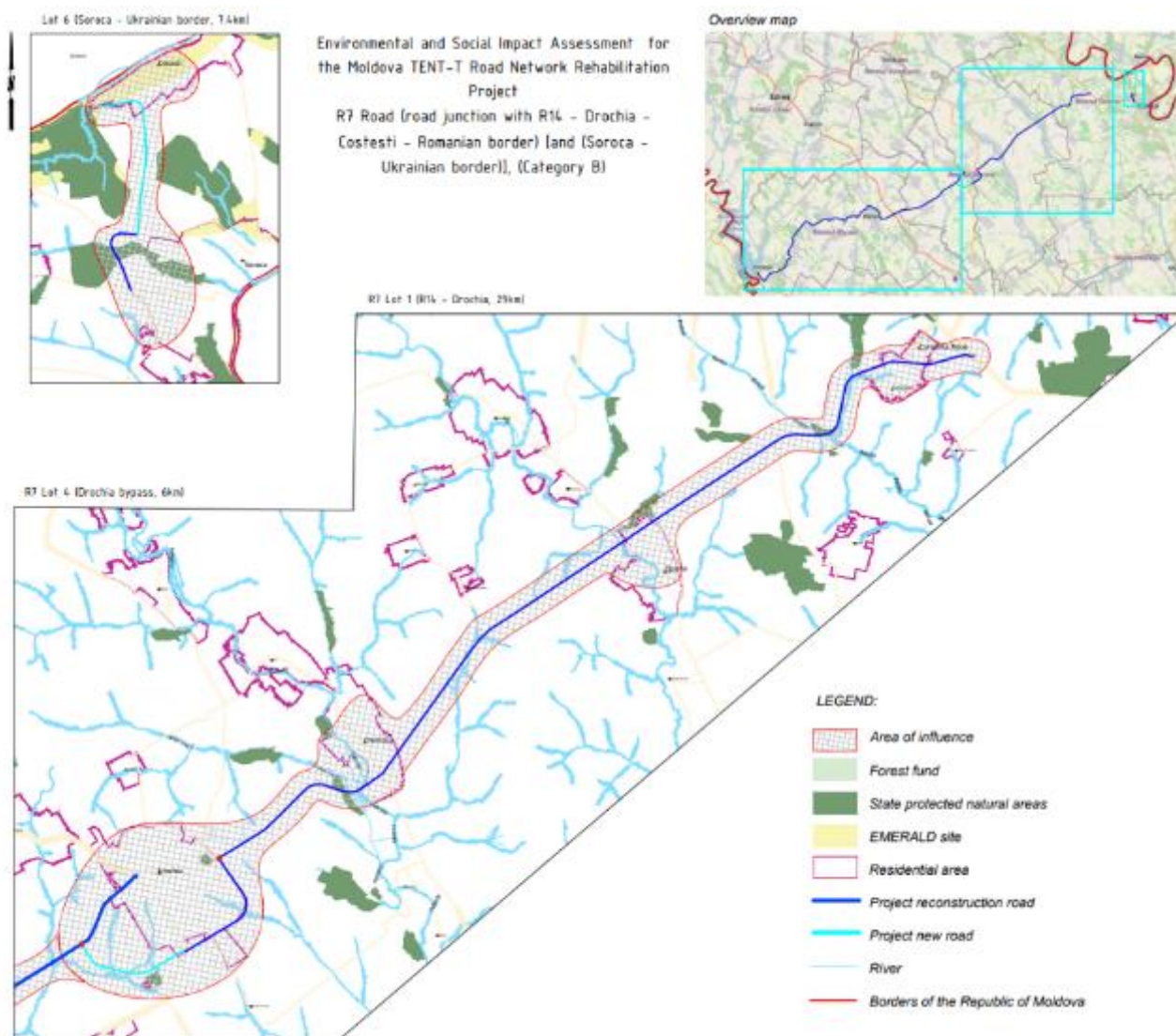


Figura4-1 : Locațiile proiectului și aria de influență , Loturile 1, 4 și 6

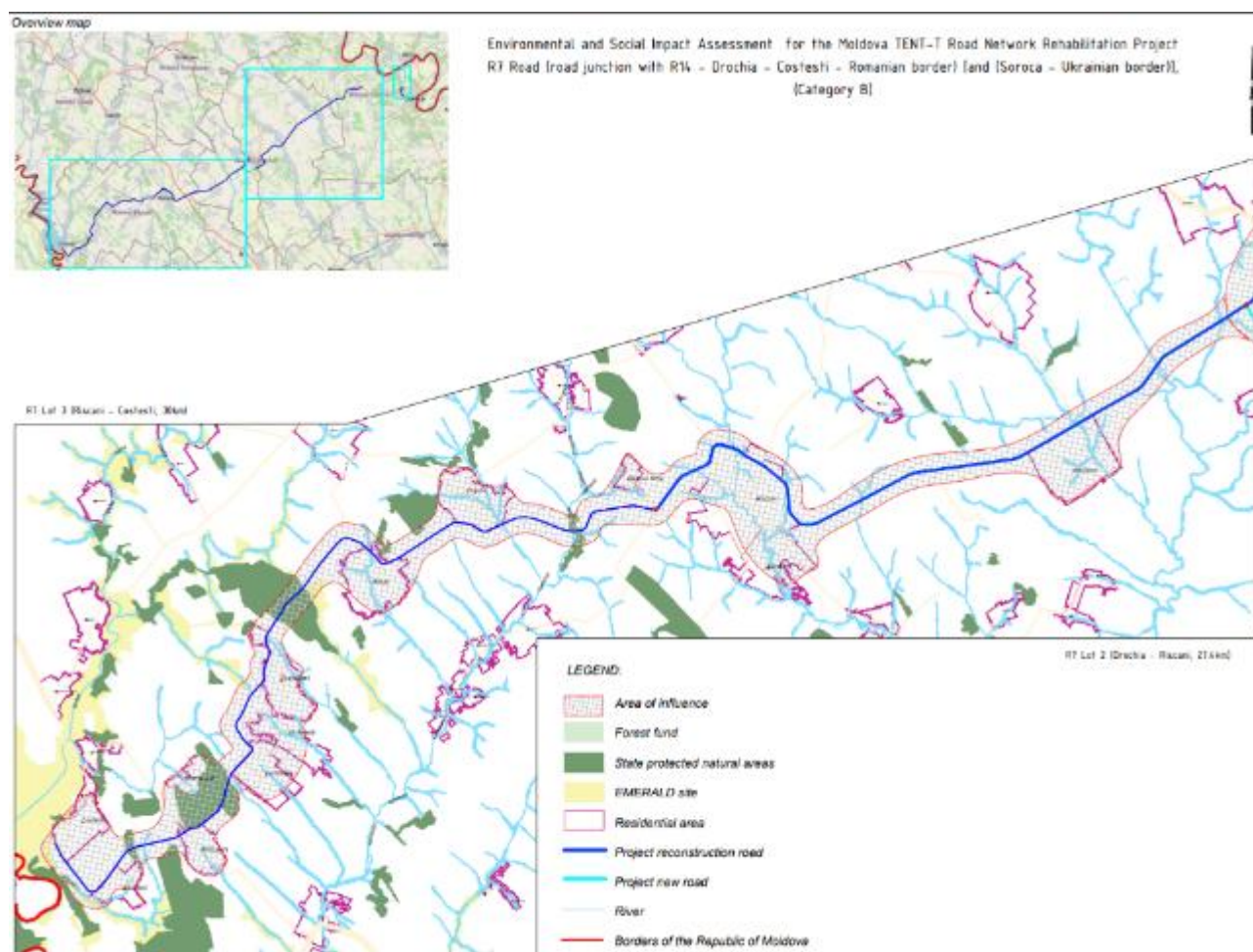


Figura4-2 : Amplasamentele proiectului și aria de influență, Loturile 2 și 3

4.1.2. Situația de referință privind calitatea aerului de-a lungul coridorului R7

Poluarea aerului în Republica Moldova este concentrată în principal în zonele urbane și de-a lungul drumurilor cu trafic intens, Chișinăul fiind cel mai afectat. Numărul de vehicule înmatriculate a crescut constant între 2010 și 2024, reflectând creșterea economică și mobilitatea sporită. În ciuda acestui fapt, emisiile totale provenite din transportul rutier au rămas relativ stabile, ceea ce sugerează o eficiență îmbunătățită a vehiculelor și tehnologii mai ecologice.

Cu toate acestea, creșterea traficului continuă să contribuie la emisiile locale de poluanți cheie, precum **NO₂** și **particule**, care prezintă riscuri pentru sănătatea umană. De-a lungul drumului R7, se preconizează că impactul va fi mai redus decât în marile centre urbane, datorită densității mai scăzute a traficului și absenței unor surse industriale semnificative.

Modernizarea drumului R7 poate duce la o creștere a traficului, inclusiv a fluxurilor de tranzit, ceea ce ar putea determina o creștere a nivelurilor locale de poluare, în special în apropierea așezărilor în care se află receptori sensibili.

Pentru a stabili condițiile de referință actuale, GEOSTUD S.R.L. a efectuat o monitorizare a calității aerului în luna mai 2026. Rezultatele au demonstrat că toți parametrii analizați (SO₂, NO₂, NO, PM₁₀ și PM_{2.5}) se situau fie sub limitele de detectare ale metodei, fie semnificativ sub valorile-limită stabilite de Legea nr. 98/2022. Aceste

constatări indică o bună calitate a aerului înconjurător de-a lungul coridorului proiectului și sugerează că nivelurile locale de poluare sunt substanțial mai scăzute decât cele observate la cea mai apropiată stație de monitorizare permanentă din Bălți.

Condițiile de referință privind calitatea aerului curat impun contractantului să mențină standarde ridicate de control al prafului și al emisiilor pe toată durata perioadei de construcție, întrucât orice deteriorare semnificativă a calității aerului ar putea fi atribuită cu ușurință activităților legate de proiect.

4.1.3. Zgomotul și vibrațiile

Traficul rutier reprezintă o sursă principală de zgomot și vibrații de mediu, generate de interacțiunea dintre anvelope și carosabil, de motoare și de mișcarea vehiculelor. Nivelurile variază în funcție de intensitatea traficului, viteza și comportamentul la volan. Receptorii sensibili includ zonele rezidențiale și instituțiile publice situate în apropierea drumului.

Mai multe localități de-a lungul drumului R7 sunt situate în imediata apropiere (până la 100 m), printre care: Cosăuți, orașul Soroca, Cușernița Nouă, Solcani, Zgurița, Chetrosu, orașul Drochia, Nicoreni, orașul Rîșcani, Pîrjota, Hiliuți, Șapte Bani, Gălășeni și Petrușeni. În prezent, în aceste zone nu sunt implementate măsuri de izolare fonică.

Monitorizarea de referință a zgomotului efectuată de GEOSTUD S.R.L. în mai 2026 a stabilit că nivelurile de zgomot echivalente (L_{eq}) existente de-a lungul coridorului R7 variază între 49,00 și 51,55 dB(A).

Aceste valori respectă limita admisibilă pe timp de zi de 55 dB(A) stabilită de NCM E.04.02:2014 și se situează, de asemenea, sub valoarea orientativă pe timp de zi prevăzută în Ghidul IFC privind mediul, sănătatea și siguranța (EHS) pentru receptorii rezidențiali. Monitorizarea a confirmat că sursa principală de zgomot ambiental o reprezintă traficul rutier existent.

Absența plângerilor anterioare legate de zgomot și faptul că nivelurile de zgomot măsurate se mențin sub valorile-limită aplicabile susțin decizia de a nu instala bariere fonice în etapa actuală a proiectului. În schimb, gestionarea zgomotului se va baza pe măsuri administrative, bune practici de construcție, gestionarea traficului și utilizarea barierelor naturale existente pentru a minimiza impactul potențial asupra receptorilor din apropiere.

4.1.4. Condiții geomorfologice și geologice

Zona proiectului R7 Tranșa 1 traversează trei regiuni pedo-geografice principale, caracterizate predominant de soluri de cernoziom și formațiuni de stepă împădurită în Dealurile Soroca, Câmpia Bălți și Dealurile Prutului Mijlociu. Terenul este în principal agricol și variază de la câmpii ușor ondulate la zone moderat deluroase.

- **Lotul 1 și Lotul 2** traversează un teren ușor până la moderat ondulat, cu destinație agricolă și mai multe traversări de așezări. Altitudinile variază aproximativ între 116 și 233 m, cu pante în general moderate și adecvate pentru infrastructura rutieră.
- Lotul 3 prezintă cel mai complex relief, cu diferențe de altitudine pronunțate (96–260 m), alternând dealuri și văi, precum și pante mai abrupte, ceea ce necesită o proiectare inginerescă atentă.
- Lotul 4 constă dintr-un teren de stepă relativ plat, cu pante ușoare, favorabil pentru drumul de ocolire planificat în jurul orașului Drochia, minimizând lucrările de terasament și impactul asupra mediului.
- Lotul 6, situat în zona Soroca–Cosăuți, lângă fluviul Nistru, prezintă o tranziție de la altitudini joase ale văii râului la zone de platou mai înalte. Traseul include pante inițiale mai abrupte, urmate de teren stabil, optimizat pentru traficul de mare viteză, evitând în același timp zonele predispuse la inundații.

În ansamblu, terenul de-a lungul coridorului R7 este, în general, favorabil construcției de drumuri, cu pante de la ușoare la moderate. Cu toate acestea, anumite zone localizate necesită măsuri ingineresti standard pentru drenaj, stabilizarea versanților și gestionarea apelor pluviale.

Studiile geofizice (tomografie de rezistivitate electrică 2D) efectuate de-a lungul Lotului 6 au identificat condițiile geologice subterane, zonele acvifere și discontinuitățile. Pe baza acestor constatări, se recomandă amenajarea de sisteme de drenaj, gestionarea scurgerilor de pe versanți și instalarea de sisteme de monitorizare, în special în zonele cu pante abrupte și cu potențial de acumulare a apei, pentru a asigura stabilitatea pe termen lung a versanților și prevenirea riscurilor.

4.1.5. Condițiile solului

Coridorul proiectului R7 traversează în principal regiuni de stepă forestieră și stepă din nordul și centrul Moldovei, caracterizate în principal de **soluri cernoziom** (tipuri de stepă forestieră levigată, tipică și gri). Aceste soluri sunt, în general, fertile, bine drenate și adecvate pentru agricultură, oferind condiții favorabile pentru construcția drumurilor cu măsuri ingineresti standard.

La nivelul întregului proiect:

- Lotul 1, Lotul 2 și Lotul 4 sunt dominate de cernoziomuri tipice, cu productivitate agricolă ridicată și o bună capacitate portantă, deși este necesară gestionarea drenajului în zonele joase.
- Lotul 3 (Dealurile Prutului Mijlociu) prezintă un teren mai variat, deluros, cu fertilitate moderată și constrângeri de stabilitate localizate datorate proceselor de versant.
- Lotul 6 (zona Cosăuți) combină soluri fertile cu un relief complex în apropierea râului Nistru, necesitând o proiectare atentă datorită condițiilor hidrologice și de pantă.

Utilizarea terenurilor de-a lungul coridorului este în principal agricolă și semi-rurală, cu valori ale fertilității solului de la moderate la ridicate în majoritatea unităților administrative.

Proiectul va urma în principal trasajul rutier existent, limitând ocuparea terenurilor; cu toate acestea, impacturile variază în funcție de lot:

- Terenurile cele mai afectate sunt terenurile agricole private, cu proporții mai mici de terenuri publice, forestiere, din fondul apelor și de infrastructură.
 - Se preconizează impacturi semnificative asupra terenurilor în Lotul 6 (Cosăuți – legătura transfrontalieră) și în Lotul 4 (drum de ocolirea Drochia), unde sunt necesare lucrări de construcție noi și devieri de la coridorul existent.

În ansamblu, impactul achiziției de terenuri este localizat, dar necesită o gestionare atentă, în special în zonele care implică noi trasee sau terenuri utilizate de comunitate, pentru a asigura o compensare adecvată și atenuarea efectelor socio-economice.

Monitorizarea de referință a solului, efectuată de GEOSTUD S.R.L. în mai 2026 (Rapoartele de testare nr. 3186–3188), confirmă calitatea ecologică bună a solurilor de-a lungul coridorului R7. Analizele a trei probe de sol prelevate din locații reprezentative indică faptul că toți poluanții monitorizați (metale grele și produse petroliere) se situează sub concentrațiile maxime admisibile (CMA) stabilite de Serviciul Hidrometeorologic de Stat.

4.1.6. Caracteristicile acoperirii terenului de-a lungul coridorului proiectului R7

Conform datelor CORINE Land Cover (CLC) din 2023, zonele de influență ale proiectului rutier R7, analizate de-a lungul loturilor 1–6, traversează un peisaj rural tipic moldovenesc, dominat de activități agricole, intercalat cu zone rezidențiale discontinue, fragmente de vegetație naturală și suprafețe construite.

În Lotul 1, utilizarea terenurilor este predominant agricolă, terenurile arabile neirigate reprezentând clasa dominantă, completată de modele complexe de cultivare și zone cu vegetație naturală semnificativă. Traseul trece în apropierea unor nuclee discontinue de țesut urban și a unor fragmente de păduri de foioase sau mixte, în timp ce peisajul rămâne, în general, deschis.

În Lotul 2 se poate observa un model de utilizare a terenurilor similar cu cel din Lotul 1, cu o puternică predominanță a terenurilor agricole (terenuri arabile neirigate și modele complexe de cultivare). Cu toate acestea, acest lot prezintă o prezență ușor mai mare a zonelor construite discontinue și a vegetației seminaturale.

În Lotul 3, peisajul se caracterizează printr-o utilizare extensivă a terenurilor agricole. Spre extremitatea vestică, coridorul se apropie de corpuri de apă și de zonele riverane asociate, conferind acestei secțiuni o importanță hidrologică sporită. Zonele construite rămân discontinue, iar traseul traversează în principal suprafețe agricole productive.

În Lotul 4, caracteristica principală este un mozaic urban-agricol, în care predomină țesutul urban discontinuu și unitățile industriale sau comerciale. Acestea sunt intercalate cu porțiuni extinse de teren arabil neirigat și spații verzi urbane, secțiunea fiind situată într-o zonă de tranziție între dezvoltarea periurbană și terenurile agricole productive.

În Lotul 6, se observă o alternanță clară între zonele urbane/industriale și terenurile agricole adiacente. Drumul nou proiectat traversează o zonă de tranziție urban-rurală, unde impactul asupra terenurilor deja antropizate și asupra activităților economice existente necesită o atenție deosebită.

În ansamblu, analiza CLC 2023 indică faptul că zona de influență a drumului R7 traversează un teritoriu cu utilizare mixtă a terenurilor, în care agricultura — în special terenurile arabile neirigate — constituie categoria dominantă, în timp ce zonele construite sunt în mare parte discontinue și periferice. Această configurație sugerează că impacturile asupra utilizării terenurilor dă vor fi predominant temporare sau reversibile în zonele agricole, deși gestionarea achiziției de terenuri rămâne esențială.

4.1.7. Contextul hidrologic și condițiile de drenaj de-a lungul coridorului R7

Proiectul R7 traversează mai multe bazine hidrografice secundare situate în bazinul hidrografic al râului Nistru din Republica Moldova. De-a lungul traseului, coridorul intersectează o serie de cursuri de apă permanente și temporare, canale de irigații și mici afluenți asociați cu sub-bazinele Răut și Bîc, precum și iazuri locale și depresiuni de drenaj caracteristice peisajului platoului moldovenesc.

Râu	Lungimea râului (km)	Suprafața bazinului (km ²)	Debitul mediu anual (m ³ /s)	Amplasare în cadrul proiectului
Nistru	677,7 (Moldova)	19 232,79	272	În zona de conectare a rețelei rutiere cu podul peste râul Nistru (Lotul 6)
Bulata temporară	-	-	-	KM 5+869 m (Lotul 1)
Căinari	100	835	1,25	KM 13+055 m (Lotul 1)
Cubolta	97	943	1,57	KM 24 +145 m (Lotul 1)
Răut	286	7760	9,2	KM 38 +410 m (Lotul 2)
Copăceanca	43	350	-	KM 55 +670 m (Lotul 2)
Pрут	695 (Moldova)	7780	78-94	Lotul 5 (Nu există informații)

				despre amplasarea lotului 5)
Camenca	93	1230	2,63	KM 62+550 m (Lotul 3)
Ciuhur	90	724	1,93	-

Tabelul 4-1 : Caracteristicile principalelor cursuri de apă din zona proiectului

Conform seturilor de date hidrologice disponibile, planurilor de gestionare a bazinelor hidrografice și investigațiilor de teren efectuate în perioada 2025–2026, majoritatea cursurilor de apă traversate de proiect se caracterizează printr-o stare ecologică și chimică moderată până la precară, în principal din cauza:

- poluării organice ridicate (COD, BOD₅),
- concentrațiilor crescute de nutrienți (amoniu și fosfor total),
- scurgerilor agricole difuze,
- evacuării localizate a apelor uzate menajere insuficient tratate,
- proceselor de sedimentare și eroziune din canalele de drenaj.

Rezultatele monitorizării de referință efectuate în iunie 2026 de Laboratorul de Investigații de Mediu S.R.L. indică o stare critică de degradare a resurselor de apă de-a lungul coridorului R7.

Râurile Copăceanca și Camenca au fost clasificate în **clasa V de calitate a apei (calitate foarte slabă)** din cauza epuizării severe a oxigenului dizolvat (3,4 mg/L), a cererii biochimice de oxigen ridicate (CBO₅ depășind 13 mg e O₂/L) și a concentrațiilor excesive de sulfati (peste 550 mg/L).

În ceea ce privește apa potabilă din fântânile săpate investigate, s-a detectat o contaminare microbiologică extinsă, cu prezența bacteriilor *Escherichia coli* și a coliformelor totale (depășind $8,0 \times 10^2$ UFC/100 ml) în 7 din cele 8 locații eșantionate. În plus, s-au înregistrat concentrații extrem de ridicate de nitrați în satele Nicoreni (193,1 mg/L) și Pârjota (271,0 mg/L), depășind limita legală de 50 mg/L de aproximativ patru până la cinci ori. Au fost identificate zone cu susceptibilitate redusă la inundații în apropierea mai multor treceri peste râuri și în sectoarele de câmpie unde traseul drumului se apropie de luncile inundabile, cursuri de apă temporare și sisteme de drenaj agricol. În timpul precipitațiilor intense, poate avea loc acumularea scurgerilor de suprafață, în special în secțiunile caracterizate de pante longitudinale reduse și de o capacitate insuficientă de drenaj la marginea drumului.

Inspecțiile tehnice efectuate de-a lungul coridorului indică stări variabile ale infrastructurii hidraulice existente:

- Lotul 1: mai multe canale de scurgere și șanțuri de drenaj existente se află într-o stare degradată, prezentând acumulări de sedimente, deteriorarea îmbinărilor, eroziune locală și capacitate hidraulică redusă. Intervențiile recomandate includ curățarea, reabilitarea structurală, lucrări de etanșare, reprofilarea șanțurilor de intrare și ieșire, precum și instalarea de măsuri de protecție împotriva eroziunii și a pereților de capăt.
- Lotul 2: majoritatea structurilor de drenaj existente sunt funcționale, deși sunt necesare lucrări de întreținere localizate pentru a îmbunătăți eficiența hidraulică și evacuarea sedimentelor.
- Lotul 3: infrastructura de drenaj funcționează, în general, adecvat; cu toate acestea, se recomandă verificări hidrologice suplimentare și măsuri de reabilitare localizate în apropierea traversărilor de cursuri de apă și a zonelor agricole situate la altitudine joasă.
- Lotul 4: mai multe podețe și secțiuni de drenaj de-a lungul drumurilor se află într-o stare nesatisfăcătoare din cauza colmatării, a degradării structurale și a capacității insuficiente în timpul evenimentelor cu precipitații maxime. Măsurile propuse includ înlocuirea podețelor deteriorate cu podețe tubulare sau în formă de cutie noi și reabilitarea canalelor de drenaj asociate.

- Lotul 5: coridorul traversează în principal terenuri agricole cu canale de drenaj intermitente și cursuri de apă mici. Structurile hidraulice existente necesită curățare periodică și reconstrucție localizată pentru a asigura o capacitate adecvată de transport.
- Lotul 6: traseul traversează zone periurbane și de tranziție industrială, unde infrastructura de drenaj a apelor pluviale este parțial dezvoltată, dar insuficientă la nivel local. Sunt necesare structuri suplimentare de drenaj și îmbunătățiri ale sistemelor de colectare a apei de pe marginea drumului pentru a reduce acumularea scurgerilor și a proteja proprietățile și activitățile economice adiacente.

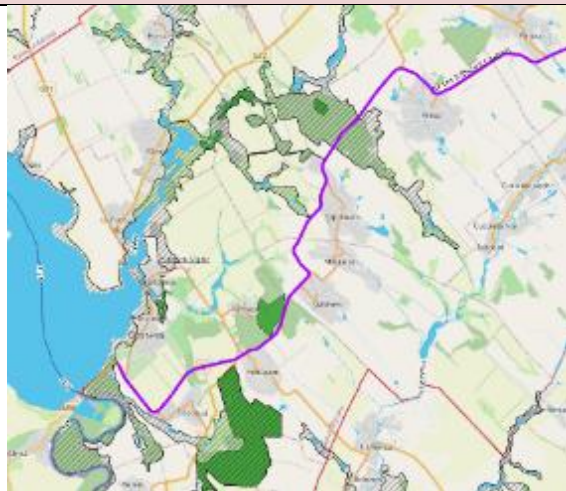
4.2. Mediul biologic

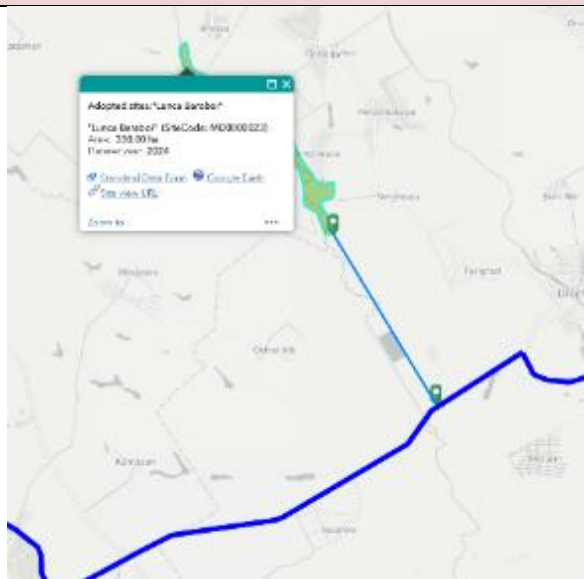
Condițiile de bază ale biodiversității în zona central-nordică sunt specifice și diferite, având în vedere poziția geografică, relieful, acoperirea vegetală, speciile de animale și rutele de migrație.

Grupurile țintă selectate pentru analiza lacunelor privind impactul asupra biodiversității pentru drumul R7 sunt următoarele:

- Situri „Emerald” cu arii naturale protejate (ANP);
- Habitate ale florei și faunei;
- Specii migratoare;
- Ecosisteme naturale (forestiere, acvatice, palustre).

Drumul R7 traversează teritoriul a 3 situri din Rețeaua Emerald:

Lotul 3 și, conform estimărilor, Lotul 5		
Situl Emerald „Prutul de Mijloc” (Cod sit MD00000011)	În Lotul 5 – drumul intersectează situl Emerald la granița cu România, dar amplasamentul drumului nu a fost încă stabilit.	
	În Lotul 3 – drumul traversează situl Emerald din zona forestieră (parte a ariei naturale protejate – Rezervația Naturală Forestieră „Șaptebani”, situată în apropierea satului Șaptebani	
Lotul 6		

Stancile Nistrene (Cod sit: MD0000014)	Drumul traversează situl Emerald la granița cu Ucraina, în apropierea podului care urmează să fie construit	
Lotul 2		
Situl Emerald „Lunca Baraboi” (Cod sit: MD0000023)	În această zonă, drumul se află la o distanță de 6,5 km de situl Emerald și nu intersectează acest sit	

Tabelul4-2 : Drumul traversează teritoriul a patru situri din Rețeaua Emerald

Temeiul juridic pentru ariile naturale protejate din Republica Moldova este stabilit prin Legea nr. 1538/1998. Ariile protejate acoperă aproximativ 5,8% din teritoriul național și includ parcuri naționale, rezervații de biosferă, rezervații naturale și monumente naturale.

De-a lungul coridorului R7, zonele protejate includ 4 rezervații naturale, 2 rezervații peisagistice, 1 rezervație de resurse și mai multe monumente naturale, printre care Pragurile Nistrului, Defileul Duruitoarea și Stâncă Proscureni.

Denumirea ariei protejate, conform Legii nr. 1538/1998	Suprafață (ha)	Locație	Distanța față de drum	Impact estimat
MONUMENTE ALE NATURII				
A) GEOLOGICE ȘI PALEONTOLOGICE				
Pragurile Nistrului (Pragurile Nistrului)	8	În apropierea satului Cosăuți, albia râului Nistru	650 m	Nu există un impact negativ potențial
Aflorimentul de gresii și granit de la Cosăuți (Afloriment de gresie și granit la Cosăuți)	2	Satul Cosăuți, versantul vestic al carierei abandonate	650 m	Nu există un impact negativ potențial
Cheile – Defileul Duruitoarea	40	La est de satul Duruitoarea, raionul Riscani	2550 m	Nu există un impact negativ potențial

Defileul Văratice	10	La est de satul Văratice, raionul Rîșcani	4100 m	Nu există un impact negativ potențial
Reciful Proscureni	10	La est de satul Duruitoarea, raionul Rîșcani	2550 m	Nu există un impact negativ potențial
Râpa Zgurița (Ravine Zgurița)	15	La nord de satul Zgurița	200 m	Impact negativ potențial
Aflorimentul Chetrosu (Aflorimentul Chetrosu)	25	La vest de satul Chetrosu, lângă drumul Drochia-Soroca	intersectat	Impact negativ potențial asupra legislației
C) BOTANICE				
b) Arbori cu frunze căzătoare				
Stejar pedunculat	1	Ofițul Forestier Soroca, Cosăuți, parcela 7, subparcela 16	800 m	Nu există un impact negativ potențial
Stejar pedunculat	1	Ofițul Forestier Soroca, Cosăuți, parcela 8, subparcela 12	800 m	Nu există un impact negativ potențial
REZERVAȚII NATURALE				
Stîlca	55	Drumul de ocolire a pădurii Rîșcani, Întreprinderea Forestieră Glodeni, parcela 4	3620 m	Nu există un impact negativ potențial
Lucăceni	49,6	Drum de ocolire a pădurii Rîșcani, Întreprinderea Forestieră Glodeni, parcelele 19, 20	intersectat	Impact negativ potențial moderat
Șaptebani	17,0	Drum de ocolire al pădurilor Rîșcani și Șaptebani, Întreprinderea Forestieră Glodeni, parcelele 7	900 m	Impact negativ potențial moderat
REZERVAȚII PEISAGISTICE (peisaje geografice)				
Cosăuți	585	Satul Cosăuți, Întreprinderea silvică Soroca, Pădurea Cosăuți, parcelele 4-8	de la 320 la 540 m	Impact negativ potențial moderat
„Suta de Movile”	1072, 0	Pădurea Rîșcani, Întreprinderea Forestieră Glodeni (657 ha), parcelele 32, 65 și AE „Braniste” (415 ha)	205 m	Impact negativ potențial moderat
REZERVE DE RESURSE				
Cernoziom levigat caracteristic stepei Bălților (Cernoziom levigat caracteristic stepei Bălților)	6	La nord de orașul Drochia, în limitele fostului aerodrom	Aproape	Impact potențial negativ asupra legislației

Tabelu4-3 : Descrierea celor mai importante arii protejate naționale (ANP), incluse în zona R 7

Coridorul R7 traversează zone cu o valoare relativ ridicată a biodiversității, în special în apropierea siturilor „Emerald” Stîncile Nistrene și Prutul de Mijloc, precum și a mai multor arii naturale protejate. În zona proiectului sunt înregistrate aproximativ 230 de specii de vertebrate, inclusiv mamifere, păsări, reptile, amfibieni și pești. Păsările reprezintă cel mai divers grup faunistic, cu aproximativ 190 de specii identificate, printre care se numără mai multe specii protejate și migratoare, precum acvila mică, vulturul miere, șoimul cu picioare roșii și acvila cu coadă albă. Habitate importante de cuibărit și migrație se găsesc în principal în zonele împădurite și riverane din apropierea loturilor 1, 3 și 6.

Printre speciile de mamifere care prezintă interes din punct de vedere al conservării se numără pisica sălbatică europeană și jderul de pin european, înregistrate în zonele forestiere protejate din apropierea bazinelor hidrografice ale râurilor Prut și Nistru. Mai multe specii de lilieci protejate în temeiul convențiilor UE și internaționale sunt, de asemenea, potențial prezente în apropierea podurilor, pădurilor, peșterilor și structurilor abandonate de-a lungul coridorului.

Habitatele acvatice și de zone umede găzduiesc specii protejate de amfibieni și reptile, inclusiv broasca țestoasă de apă dulce și mai multe specii protejate de șerpi și broaște. Speciile de pești cu importanță pentru conservare pot fi întâlnite în bazinul râului Nistru, în apropierea lotului 6, unde prevenirea poluării accidentale în timpul construcției este deosebit de importantă.

Se preconizează că impacturile potențiale pe durata construcției vor fi în principal temporare și localizate, incluzând perturbări cauzate de zgomot, defrișarea vegetației, fragmentarea habitatelor și poluarea accidentală. Nu se anticipează impacturi semnificative ireversibile asupra populațiilor-cheie de faună, cu condiția implementării măsurilor de atenuare.

Prin urmare, ESA recomandă monitorizarea continuă a biodiversității pe durata construcției și a exploatării, în special în zonele sensibile din apropierea siturilor Emerald, a pădurilor, a râurilor și a coridoarelor de migrație. Podurile și canalele de trecere existente pot funcționa, de asemenea, ca treceri ecologice pentru mamifere mici, reptile, amfibieni și alte specii sălbatice.

Coridorul R7 traversează un peisaj divers de pădure-stepă, caracteristic nordului Moldovei, unde terenurile agricole sunt intercalate cu păduri, pajiști, vegetație riverană și habitate de stepă. Zona proiectului adăpostește o mare diversitate de specii de plante vasculare tipice ecosistemelor temperate europene, inclusiv comunități de vegetație forestieră, de pajiște, de stepă și de zone umede. Ecosistemele forestiere sunt dominate de specii de stejar, în special stejarul pedunculat, în timp ce zonele riverane și de pajiște conțin vegetație higrofilă și hidrofilă. În interiorul sau în apropierea coridorului au fost identificate mai multe specii de plante rare și protejate, printre care *Asparagus officinalis*, *Primula veris*, *Crocus reticulatus* și *Iris pseudacorus*. Habitatelor floristice sensibile sunt asociate în principal cu sectoarele împădurite, văile râurilor, zonele umede și pajiștile naturale situate în apropierea ariilor protejate și a siturilor Emerald traversate sau influențate de traseul R7.

În perioada august 2025 - martie 2026 au fost efectuate **investigații pe teren** de-a lungul tuturor loturilor R7 pentru a evalua habitatele, flora, fauna și riscurile legate de biodiversitate, în conformitate cu cerințele PR6 ale BERD. Studiile s-au concentrat în special asupra siturilor „Emerald”, a zonelor naturale protejate, a pădurilor, a coridoarelor fluviale și a zonelor potențiale de reproducere sau migrație a faunei sălbatice. De asemenea, au fost organizate întâlniri și consultări cu specialiști din instituții forestiere, institute științifice și administrațiile zonelor protejate.

Evaluările au arătat că majoritatea secțiunilor coridorului R7 traversează în principal ecosisteme agricole și de stepă modificate, cu o sensibilitate redusă din punct de vedere al biodiversității. Loturile 1, 2 și 4 sunt caracterizate în principal de terenuri agricole, pajiști degradate, arbuști de pe marginea drumului și specii comune de păsări, fără ca în perioada de monitorizare să fi fost identificate habitate critice sau specii pe cale de dispariție.

Cele mai sensibile din punct de vedere ecologic secțiuni sunt situate în loturile 3 și 6, în apropierea siturilor Emerald „Prutul de Mijloc” și „Stâncile Nistrene”. Aceste zone conțin ecosisteme forestiere, palustre și acvatice, care adăpostesc specii protejate de păsări, mamifere, reptile și amfibieni. Monitorizarea a confirmat prezența unor specii comune de faună sălbatică, precum mistrețul, căprioara, vulpea, iepurele de câmp, reptilele și păsările migratoare, în timp ce în amprenta directă a proiectului nu au fost identificate habitate critice sau populații semnificative de faună pe cale de dispariție.

Lotul 6, situat în apropierea fluviului Nistru și a zonei Cosăuți, a fost identificat ca fiind sensibil în principal din cauza habitatelor acvatice și a celor ale păsărilor migratoare. Se preconizează că, impacturile potențiale pe durata construcției vor fi temporare și vor fi legate în principal de zgomot, vibrații și perturbări.

În ansamblu, evaluările de teren și consultările au concluzionat că nu se preconizează ca proiectul să provoace o degradare semnificativă a habitatelor, a rutelor de migrație sau a speciilor protejate, cu condiția implementării măsurilor de atenuare și monitorizare. Se recomandă monitorizarea continuă a biodiversității de către specialiști calificați în domeniul mediului, atât în timpul construcției, cât și al exploatării, în special în zonele sensibile din apropierea siturilor „Emerald”, a pădurilor și a ecosistemelor fluviale.

4.3. Contextul socio-economic

Proiectul R7 este situat în Regiunea de Dezvoltare Nord a Moldovei (raioanele Soroca, Drochia și Rîșcani), unde infrastructura de transport inadecvată limitează în prezent mobilitatea, comerțul și investițiile.

Fiind un coridor strategic TEN-T care asigură una dintre cele mai scurte legături între frontierele României și Ucrainei, proiectul va îmbunătăți conectivitatea regională, va sprijini dezvoltarea economică locală, va facilita accesul la piețe și servicii și va crea oportunități mai bune pentru comerț, ocuparea forței de muncă și investiții.

Raioane administrative din zona proiectului:

- Lotul 1: Soroca, județul Drochia.
- Lotul 2: Drochia, județul Rîșcani
- Lotul 3: județul Rîșcani
- Lotul 4: județul Drochia
- Lotul 5: județul Rîșcani
- Lotul 6: raionul Soroca

Lot	Lungime aproximativă (km)	Unități administrative cheie / localități din zona de interes
1	29	Raionul Soroca – satul Șolcani, Raionul Drochia – satul Zgurița, satul Chetrosu, orașul Drochia
2	30,5	Raionul Drochia – orașul Drochia, satul Țarigrad, satul Nicoreni, raionul Rîșcani – orașul Rîșcani (cu satul Bălanul Nou).
3	30	Raionul Rîșcani – orașul Rîșcani (cu satul Balanul-Nou), satul Pîrjota, satul Hiliuți, satul Șaptebani, comuna Gălășeni (cu satul Mălăiești), satul Petrușeni, comuna Costești (cu satele Pășcăuți, Dămășcani, Duruitoarea, Proscureni)
4	7,3	Raionul Drochia – orașul Drochia, satul Țarigrad, satul Miciurin
5	5	Raionul Rîșcani – comuna Costești (cu satele Pășcăuți, Dămășcani, Duruitoarea, Proscureni)
6	7,4	Raionul Soroca – satul Cosăuți

Tabelul 4-4 : Lungimi aproximative și localități din zona de influență

Raionul Soroca (Regiunea de Dezvoltare Nord) – Coridorul R7 (Loturile 1 și 6) – Rezumat

Raionul Soroca este situat în nordul Moldovei, de-a lungul râului Nistru, acoperind o suprafață de aproximativ 1.043 km² și având aproximativ 88.000 de locuitori (2024) în circa 68 de localități. Populația este predominant rurală (70–75%), orașul Soroca fiind principalul centru administrativ și economic.

Raionul are o structură etnică mixtă, formată în principal din moldoveni/români (75–80%), alături de minorități

ucrainene, ruse și rome. Se caracterizează prin îmbătrânirea populației, o fertilitate scăzută și o migrație puternică către străinătate, în special în rândul tinerilor.

Migrația este dominată de migrația externă a forței de muncă către țările UE (Italia, Germania, Franța), remitențele constituind o sursă importantă de venit. Fluxurile de migrație internă se îndreaptă în principal către Chișinău, contribuind la depopularea rurală și la deficitul de forță de muncă.

Economia este în mare parte agricolă, bazată pe culturi de cereale, floarea-soarelui, horticultură și creșterea animalelor, susținută de mici întreprinderi agroalimentare și de prelucrarea alimentelor. Printre principalii actori industriali se numără Fabrica de brânzeturi din Soroca (Lactalis Alba) și Alfa-Nistru S.A. (prelucrarea fructelor și legumelor). Raionul beneficiază, de asemenea, de o activitate limitată în zona economică liberă (subzonele FEZ Ungheni-Business) și de resurse naturale precum nisipul, pietrișul, argila și apele subterane.

Salariile medii sunt relativ scăzute, situându-se între 7.000 și 9.000 MDL pe lună, ceea ce reflectă oportunitățile limitate de angajare.

Soroca are un puternic potențial de conectivitate transfrontalieră, fiind situată la aproximativ 55 km de punctul de trecere a frontierei Otaci, la 164 km de Iași (România) și la 353 km de Odesa (Ucraina). Infrastructura de transport, în special coridorul R7 și podul Soroca–Yampil, este esențială pentru mobilitatea regională, agricultură și comerț, deși multe drumuri locale rămân în stare proastă.

Raionul Drochia (Regiunea de Dezvoltare Nord) – Coridorul R7 (Loturile 1, 2, 4) – Rezumat

Raionul Drochia este situat în nordul Moldovei, acoperind o suprafață de aproximativ 1.000 km² și având circa 67.000 de locuitori (2024) repartizați în aproximativ 40 de localități. Populația este predominant rurală (70–75%), orașul Drochia fiind principalul centru administrativ și economic.

Populația districtului este în principal moldovenească/română (80–85 %), cu mici minorități ucrainene, ruse și rome. Se caracterizează printr-o puternică îmbătrânire demografică, rate scăzute ale natalității și o emigrare continuă a tinerilor, în special din zonele rurale.

Migrația este dominată de migrația externă a forței de muncă către țările UE (Italia, Germania, Polonia), remitențele jucând un rol economic important. Fluxurile de migrație internă se îndreaptă în principal către Chișinău și în străinătate, contribuind la deficitul de forță de muncă și la depopularea zonelor rurale.

Economia este predominant agricolă, axată pe cereale (porumb), floarea-soarelui, sfecla de zahăr și creșterea animalelor. Activitatea agroindustrială este relativ dezvoltată, incluzând producția de zahăr și prelucrarea alimentelor. Printre principalele active economice se numără „Südzucker Moldova” (cea mai mare fabrică de zahăr din țară) și Parcul Industrial „Bioenergagro” (13,49 ha) din apropierea orașului Drochia. IMM-urile din comerț, construcții și industria prelucrătoare sunt concentrate în orașul Drochia.

Salariile medii variază între 7.000 și 9.300 MDL pe lună, reflectând oportunități de angajare limitate, dar ușor diversificate în industrie.

Raionul Rîșcani (Regiunea de Dezvoltare Nord) – Coridorul R7 (Loturile 2, 3, 5) – Rezumat

Raionul Rîșcani este situat în nord-vestul Moldovei, acoperind o suprafață de aproximativ 936 km² și având circa 60.000 de locuitori (2024) repartizați în aproximativ 55 de localități. Populația este predominant rurală (75–80%), orașul Rîșcani fiind principalul centru administrativ și de servicii.

Populația este în principal moldovenească/română (85–90 %), cu mici minorități ucrainene, ruse și rome. Raionul se caracterizează printr-o puternică îmbătrânire demografică, o fertilitate scăzută și o emigrare continuă,

în special a tinerilor și a persoanelor în vârstă de muncă din zonele rurale.

Migrația este determinată în principal de migrația forței de muncă către țările UE (Italia, Germania, Franța), remitențele constituind o parte importantă a veniturilor gospodăriilor. Migrația internă către Chișinău contribuie și mai mult la depopularea și la deficitul de forță de muncă din localitățile rurale.

Economia este în principal agricolă, bazată pe cultivarea plantelor (cereale, floarea-soarelui, culturi furajere) și pe producția animalieră. Prelucrarea produselor agricole și industria ușoară sunt prezente, dar la scară limitată. Printre întreprinderile cheie se numără Lactis S.A. (producție de lactate) și Avicola Rîșcani S.A. (producție de carne de pasăre și ouă). Raionul dispune, de asemenea, de mici cariere din care se extrag nisip, pietriș și argilă pentru lucrări de construcții și infrastructură.

Salariile medii variază între 6.500 și 8.700 MDL pe lună, ceea ce reflectă diversificarea economică limitată și dependența de agricultură și de munca sezonieră.

Rîșcani are un puternic potențial de conectivitate transfrontalieră, fiind situat la aproximativ 35 km de Costești–Stâncă (România), la 90 km de Otaci (Ucraina) și la 119 km de Iași (România). Infrastructura de transport, în special coridorul R7, este esențială pentru agricultură, comerț și accesul la servicii, în timp ce zonele rurale se confruntă cu un transport public limitat și cu starea precară a drumurilor locale.

În toate localitățile situate în zona de influență (Aol) a coridorului rutier R7, analiza socio-economică de referință realizată în perioada 19 martie – 1 aprilie 2026 (descrierea detaliată a implicării comunității și a rezumatului studiului de referință se regăsesc în **ANEXA G a SEP**) relevă o serie de tipare recurente privind demografia, mijloacele de subsistență, siguranța, mediul și vulnerabilitatea, care definesc nevoile și așteptările comunității în legătură cu Proiectul.

Receptor identificat ¹	Lungime aproximativă (km) ²	Parte (stânga/dreapta)
Lotul 1 () R7 R14 Drochia-Costești-granița cu România, 29 km) km 0+000 – 29+000 (Soroca-Drochia) – reabilitarea drumului		
Lotul 2 (, R7, R14, Drochia-Costești-granița cu România (Drochia-Rîșcani), 27,4 km) km 29+000 – 59+500 – reabilitarea drumului		
Lotul 3 (R7 R14 Drochia-Costești-frontiera cu România, (Rîșcani-Costești) - 30 km) km 59+500 – 89+571 – reabilitarea drumului		
Lotul 4 (, R7, R14 Drochia-Costești-Frontieră cu România (Centura Drochia) – 7,3 km) – 4,2 km reabilitare rutieră a porțiunii existente a R12, 3,1 km – construcție nouă		
Lotul 5 (R7 R14 Drochia-Costești-Frontieră cu România (drum de acces la noul pod peste râul Prut la granița cu România, 5 km) – construcție nouă		
Lotul 6 (R7 R14.1 Soroca – granița cu Ucraina (drum de acces la noul pod peste râul Nistru, la granița cu Ucraina, 7,4 km) localitățile Cosăuți – Yampil – construcție nouă		
Mănăstirea „Acoperirea Maicii Domnului”,	satul Cosăuți	La dreapta spre R14.3
Zona rezidențială Cosăuți	R14.3	La stânga spre R14.3
Zona rezidențială Șolcani (cu satul Cureșnița Nouă)	1+268 3+504	Stânga/Dreapta
Biserica din Șolcani	1+434	Stânga
Rultehcom SRL	1+623	Dreapta
Cartierul Zgurița	11+660 13+950	Stânga/Dreapta

¹ clădire sau zonă destinată activităților comerciale, socio-culturale, școală, zonă rezidențială situată în imediata apropiere

² hartă orientativă www.andsa.md

Întreprinderi din zona administrativă a satului Zgurița: SRL „Bursemcom” – agricultură, SRL „Zgura-Agro” – agricultură, GT „Russ Dmitrii” – agricultură, GT „Polizor Denis” – agricultură, FEBUS NORG – benzinărie.	11+660 13+950	Stânga/Dreapta
Zona rezidențială Chetrosu	22+515 24+260	Stânga/Dreapta
Sala de sport „Bunescu Dumitru”, din Chetrosu	23+86	Dreapta
Întreprinderi situate pe drumul R7 pe teritoriul administrativ al satului Chetrosu: SRL „Disetincm” – agricultură, SRL „Andrian-Agro” – agricultură, SRL „Chetroșanca” – agricultură, SA Rompetrol – benzinărie, Vladeliza SRL (Centru medical), Agma Motorzone (service), parcare, terenuri comerciale noi menționate de autoritatea locală, destinate a fi accesate de pe drumul R7.	22+515 24+260	Dreapta/Stânga
Zona rezidențială a orașului Drochia	29+430 33+110	Dreapta/Stânga
Zona rezidențială din Nicoreni	40+638 43+646	Stânga
Întreprinderi din zona administrativă a satului Nicoreni: SRL „Agrosalvia” – agricultură, SRL „Miragrocom” – agricultură, GT „T. Tirnovschi” – agricultură, GT „Sirghi Oleg” – agricultură, SRL „Dealul Ochiulbean” – agricultură, GT „Iurie Obada” – agricultură, SRL „Miragrocom” – agricultură, SRL „Agro-SZM” – agricultură, GT „Eșanu Elena” – agricultură.	40+638 43+646	Stânga/Dreapta
Zona rezidențială a orașului Rîșcani (inclusiv zonele Rămăzan și Balanul Nou)	51+896 62+755	Stânga
Întreprinderi de-a lungul R7 (lista de contacte atașată): Agricultură: SRL „Cutezătorul Agricol”, Piața Agro CR Rîșcani (camere frigorifice), GT „Lupăcescu Anatol”, SRL „Asinaris”, SRL „Casmerlin”, SA „Acord”, GT „Lupăcescu Gheorghe”, GT „Vasilieva Aliona”, GT „Macovei Boris”, Îl „Briz Babina” (frigider), SRL „Vertex Agro”, SRL „Gladchii Tudor”, SRL „Avis Nord” (linie de procesare), GT „Grigore Sărăteanu”, Stații de benzină: Lukoil SRL, Bemol Retail SRL, SRL „Gimnast”, Vento Retail SRL. Depozite/Fabrici: SRL „Antracit” (depozit de cărbune), SA „Niutams Ceramica” (fabrică de ceramică), SA „Barza Albă” (depozit de filială), Nedalcord SRL (fabrică de materiale de construcții)	51+896 62+755	Stânga/Dreapta
Centrul medical, social și de reabilitare „Phoenix”	53+648	Stânga
Cimitirul orașului Rîșcani	54+417	Dreapta
Cimitirul din Malinovca	55+911	Dreapta
Colegiul agroindustrial IP	56+813	Stânga
Zona rezidențială Pîrjota dinspre R7	64+542 66+289	Dreapta
Întreprinderi de pe R7 (Sturzeni și Pîrjota): Agricultură: SRL „Vardan Agro” (livadă), SRL „Valea Pîrjotei”, SRL „Agrocreativ Invest”, SRL „Pîrjoteh Agro”, GT „Garbuz Dan”, Stație de benzină: Rompetrol ÎM	62+956 67+995	Dreapta/Stânga
Zona rezidențială Hiliuți	68+829 71+156	Dreapta/Stânga
Afaceri pe R7 Hiliuți Agricultură: GT „Sandu Grigore”, GT „Sandu”, SRL „Hiliuțeanul” (depozitare), SRL „Stîncăuți” (moară),	68+829 71+156	Dreapta/Stânga
Tabăra de vacanță pentru copii Vultură	74+820	Dreapta
Zona rezidențială Șaptebani	75+231 77+227	Dreapta/Stânga
Activitate comercială pe R7 Șaptebani Agricultură/Fermă: SRL „Stîncăuți” (depozitare), SRL „Ferma Familiei” (fermă avicolă), Piață comercială Îl „Colun Tatiana”	75+231 77+227	Dreapta/Stânga
Filiala Rîșcani a SA Drumuri		
Zona rezidențială Gălășeni	79+855 80+667	Stânga
Afaceri pe R7 Gălășeni Agricultură: GT Colin Nicolai, SRL Fezalis (depozitare), GT Dănilă Igor, SRL Stîncăuți, SRL Dia Family, GT Secieru Ion Stație de alimentare cu combustibil: ÎM Rompetrol Moldova	79+855 81+196	Dreapta/Stânga

Zona rezidențială Petrușeni	82+810 83+850	Stânga
Afaceri pe R7 Petrușeni Agricultură/Fermă/Moară: GȚ Tomaș Oleg (fermă de capre), SRL AstNordGrup, Moraru Vitalie Cafenea: Il Mihailov Speranța, Benzinărie: Lukoil Moldova SRL Service auto: SRL SvetVitKris Comerț: SA Omagiu, SRL „Cepoi Construct”,	82+810 83+850	Dreapta/Stânga
Zona rezidențială Pășcăuți	85+750 87+525	Stânga
Zona rezidențială Costești	89+236	Dreapta
Afaceri/Instituții pe R7 Costești Agricultură: GȚ Caterenciuc Ruslan, GȚ Dmitricen Serghei, GȚ Didic Aliona, GȚ Buinovschi Veaceslav, GȚ Cotea Snejana, SRL Select Agro, GȚ Țurcan Svetlana, SRL Hiliuțeanul, SRL Utilitas Groop, Stație de benzină: SRL Guvas Nor, SRL Petrom Moldova CBP Costești Stînca	84+743 89+242	Dreapta/Stânga

Tabelul4-5 : Receptori sociali identificați în zona proiectului (Loturile 1-6)

5. Riscuri și impacturi potențiale asupra mediului și societății

5.1. Metodologia de evaluare a impactului

Importanța impacturilor asupra receptorilor de mediu și sociali este determinată pe baza a trei criterii principale:

- Intensitatea (în funcție de amploarea efectului și de valoarea receptorului)
- Durata (aspectul temporal)
- Amploarea (aspectul spațial)

Importanța impactului este definită astfel: $\text{Importanță} = \text{Intensitate} + \text{Durată} + \text{Ampliare}$

Unde:

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

- Amplierea efectului evaluează gradul de schimbare a receptorului:
 - Ridicat – Pierderea sau modificarea majoră a caracteristicilor cheie, cu riscul pierderii identității (de exemplu, distrugerea stratului fertil al solului).
 - Moderată – Alterare parțială care reduce calitatea, dar nu și identitatea (de exemplu, eroziunea eoliană).
 - Scăzută – Schimbări 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 avizului experților.

Durată	Ampliare	Intensitate		
		Ridicată	Moderat	Scăzută
Pe termen lung	Regional	H	H	M
Pe termen lung	Local	H	M	L
Pe termen lung	Limitat	M	M	L
Pe termen mediu	Regional	H	M	M
Pe termen mediu	Local	H	M	L
Pe termen mediu	Limitat	M	L	L
Pe termen scurt	Național	H	M	M
Pe termen scurt	Regional	M	L	L
Pe termen scurt	Local	M	L	L

Tabelul 5-1 : Grila de evaluare semicantitativă

5.2. Proiectul „ ” Matricea de sinteză a impactului

Toate impacturile proiectului R7 au fost evaluate pe baza unor criterii standard (intensitate, durată, amploare), iar semnificația acestora poate fi gestionată prin măsuri de atenuare, bune practici de construcție, monitorizare și respectarea legislației naționale și a cerințelor de performanță ale BERD.

Etapă	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
Calitatea aerului					
C	Emisiile de praf generate de activitățile de construcție	Ridicat	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Emisiile de poluanți atmosferici asociați traficului generat de	Moderat	Pe termen scurt	Local	Scăzut

Etapa	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
	activitățile de construcții				
O	Emisiile de praf asociate traficului rutier d	Scăzut	Pe termen lung	Local	Scăzut
O	Emisiile 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	Ridicat	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Vulnerabilitate crescută la eroziune din cauza excavării și a realizării gropilor de fundație	Ridicat	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Pierderea temporară a stratului vegetal pentru cariera de împrumut și drumul de acces; risc de eroziune; modificarea reliefului local.	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
O	Eroziunea solului cauzată de scurgerea apelor pluviale	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 ulei și combustibil din utilaje și vehicule	Moderate	Pe termen scurt	Local	Scăzut
C	Poluarea apei cauzată de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor/apelor uzate	Ridicat	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Eroziunea și sedimentarea cauzate de lucrările de terasament și de haldele de depozitare	Moderat	Pe termen scurt	Local	Scăzut
C	Modificarea locală a modelelor de drenaj	Scăzut	Pe termen scurt	Local	Scăzut
C	Utilizarea resurselor locale de apă în sectorul construcțiilor (suprimarea prafului etc.)	Scăzut	Pe termen mediu	Local	Scăzut
O	Scurgeri de ape pluviale care conțin poluanți rutieri	Scăzut	Pe termen lung	Local	Scăzut
O	Deversări accidentale cauzate de incidente rutiere	Ridicat	Pe termen scurt	Local	Moderat
Zgomot și vibrații					
C	Zgomotul generat de utilajele de construcții (excavatoare, buldozere, compresoare, vibratoare, camioane diesel, mașini de frezat asfalt)	Ridicat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C	Zgomot temporar provenit din 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 drumului, dar este posibilă și o creștere a acestora ca urmare a creșterii intensității traficului.	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
Biodiversitate					
C (Lotul 3)	Impact asupra sitului Emerald și asupra ANP	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C (Lotul 3)	Impact asupra ecosistemelor forestiere și a florei	Moderat	Pe termen mediu	Local	Ridicat

Etapa	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
C (Lotul 3)	Impact asupra faunei	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C (Lotul 3)	Impact asupra faunei acvatice (păsări, pești și altele)	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Scăzut
O (Lotul 3)	Impact asupra sitului Emerald și a ANP	Moderat	Pe termen lung	Limitat	Moderat
O (Lotul 3)	Impactul asupra ecosistemelor forestiere și a florei	Redus	Pe termen lung	Local	Moderat
O (Lotul 3)	Impact asupra faunei	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Moderat
O (Lotul 3)	Impact asupra faunei acvatice (păsări, pești și altele)	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
C (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra sitului Emerald și a ANP	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra ecosistemelor forestiere și a florei	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
C (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra faunei	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra faunei acvatice (păsări, pești și altele)	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Scăzut
O (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra sitului Emerald și asupra ANP	Moderat	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
O (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra ecosistemelor forestiere și a florei	Scăzut	Pe termen lung	Local	Scăzut
O (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra faunei	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
O (Loturile 1, 2, 4)	Impact asupra faunei acvatice (păsări, pești și altele)	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
C (Lotul 6)	Impact asupra sitului Emerald și asupra ANP	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Moderat
C (Lotul 6)	Impact asupra ecosistemelor forestiere și a florei	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
C (Lotul 6)	Impact asupra faunei (mamifere, reptile, amfibieni)	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Ridicat
C (Lotul 6)	Impact asupra faunei acvatice (păsări acvatice, pești și altele)	Moderat	Pe termen mediu	Limitat	Ridicat
O (Lotul 6)	Impact asupra sitului Emerald și a ANP	Moderat	Pe termen lung	Limitat	Moderat
O (Lotul 6)	Impact asupra ecosistemelor forestiere și a florei	Scăzut	Pe termen lung	Local	Scăzut
O (Lotul 6)	Impact asupra faunei	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Moderat
O (Lotul 6)	Impact asupra faunei acvatice (păsări, pești și altele)	Moderat	Pe termen lung	Limitat	Moderat
Exproprierea terenurilor și strămutarea din motive economice					
C	Achiziționarea definitivă a terenurilor (loturile 1–3)	Moderată	Lung	Local	Moderat
C	Achiziționarea definitivă a terenurilor (loturile 4, 5, 6)	Ridicat	Pe termen lung	Local	Ridicat
C	Expropriere temporară (Loturile 1-3)	Scăzut	Mediu	Local	Scăzut
C	Expropriere temporară (loturile 4, 5, 6)	Moderat	Mediu	Local	Moderat
C	Deplasare economică temporară	Moderat	Scurt	Local	Scăzut
C	Fragmentarea terenurilor (loturile 4–6)	Moderată	Lung	Limitat	Moderat
C	Întârzieri în procesul de expropriere (toate loturile)	Moderate	Mediu	Local	Moderat
C/O	Deplasare economică permanentă Lotul 1-3	Scăzut	Lung	Limitat	Scăzut
C/O	Deplasare economică permanentă (Loturile 4–6)	Ridicat	Lung	Limitat	Ridicat
Restricții de acces și trafic					
C	Efecte asupra accesului și asupra comunităților (acces limitat temporar, reconfigurarea drumurilor secundare	Moderate	Pe termen mediu	Local	Moderat

Etapa	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
	și a legăturilor agricole)				
C	Impactul asupra locuitorilor și întreprinderilor locale cauzat de devierea temporară a traficului rutier și de restricțiile de acces (ocoliri, vizibilitate redusă, constrângeri de acces)	Moderat	Pe termen mediu	Local	Moderat
C	Traficul rutier și siguranța rutieră (utilizatorii transportului public, participanții la trafic, pietonii, utilajele agricole)	Ridicat	Pe termen mediu	Local	Ridicat
O	Traficul rutier și siguranța rutieră (viteze crescute, condiții de trafic mixt, interacțiunea dintre utilizatorii de tranzit și cei locali)	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
O	Acces limitat (puncte de acces reorganizate, intersecții îmbunătățite, dar fără control complet al accesului de tip „ ”)	Scăzut	Pe termen lung	Limitat	Scăzut
Sănătate, siguranță și bunăstare comunitară					
C	Praf, zgomotul și vibrațiile generate de lucrările de construcție afectează locuitorii din zona drumului, școlile, piețele și grupurile vulnerabile	Moderat	Mediu	Local	Moderat
C	Riscuri sporite pentru siguranța rutieră din cauza traficului generat de lucrările de construcție, a devierilor, a benzilor îngustate, a trecerilor temporare și a vizibilității reduse	Ridicat	Mediu	Local	Ridicat
C	Înteruperea temporară a accesului la locuințe, întreprinderi, școli, unități medicale, stații de autobuz și terenuri agricole	Moderat	Mediu	Local	Moderat
C	Riscuri legate de interacțiunea dintre lucrători și comunitate, inclusiv violența bazată pe gen, bolile transmisibile și stresul psihosocial	Moderat	Pe termen scurt	Local	Moderat
C	Impactul noilor construcții de pe loturile 4, 5 și 6 asupra accesului agricol și a circulației locale	Ridicat	Mediu	Local	Ridicat
O	Îmbunătățirea suprafeței drumurilor, reducerea daunelor la vehicule, acces mai bun la servicii medicale, școli, piețe și centrele districtuale	Pozitiv	Pe termen lung	Regional	Pozitiv
O	Creșterea vitezei vehiculelor după reabilitare, creând riscuri la intrările în localități, la trecerile de pietoni și la intersecții	Moderat	Lung	Local	Moderat
O	Siguranța comunității în timpul funcționării	Moderat	Pe termen lung	Local	Moderat
O	Conflicte continue între traficul de tranzit, utilajele agricole, pietoni, bicicliști și utilizatorii drumurilor locale	Moderat	Lung	Local	Moderat
O	Reducerea traficului intens în orașul Drochia după punerea în funcțiune a variantei drum de ocolire din Lotul 4	Pozitiv	Pe termen lung	Local/Regional	Pozitiv
O	Concentrarea traficului la loturile 5 și 6, legată de zona de frontieră, în cazul în care traficul de marfă și cel local nu sunt separate corespunzător	Moderată	Pe termen lung	Local	Moderat
Sănătate și siguranță la locul de muncă, forța de muncă și condițiile de muncă					
C/O	Dezvoltare economică regională	Ridicat	Pe termen lung	Regional	Ridicat Pozitiv
C	Beneficii din cheltuielile de capital	Moderat	Mediu	Regional	Moderat

Etapa	Impact	Intensitate	Durată	Extindere	Semnificația impactului
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
Dezvoltare economică					
C/O	Dezvoltare economică regională	Ridicat	Pe termen lung	Regional	Ridicat Pozitiv
C	Beneficii din cheltuielile de capital	Moderat	Mediu	Regional	Moderat
C	Crearea de locuri de muncă	Mare	Mediu	Regional	Ridicat
C	Acces inegal la informații despre locuri de muncă	Moderat	Scurt	Local	Scăzut
C	Înterupere temporară a activității	Moderat	Scurt	Local	Scăzut
C	Excluderea grupurilor vulnerabile	Moderat	Scurt	Local	Scăzut
C/O	Monitorizare slabă	Scăzut	Mediu	Regional	Mediu
C/O	Presiune asupra serviciilor locale	Moderată	Mediu	Local	Mediu
Patrimoniul istoric și cultural					
C	Perturbarea siturilor culturale și religioase (zgomot, praf, vibrații – inclusiv biserici (Șolcani, Drochia), cimitire (orașul Rîșcani) și monumentul din Petrușeni)	Scăzut	Scurt	Local	Scăzut
C	Restricții temporare de acces la biserici și cimitire	Scăzut	Scurt	Local	Scăzut
C	Descoperiri întâmplătoare în timpul săpăturilor (Loturile 4–6)	Scăzut	Scurt	Local	Scăzut
O	Modificări ale traficului/zgomotului în apropierea siturilor de patrimoniu și a lăcașurilor de cult	Scăzut	Mediu	Limitat	Scăzut
O	Acces îmbunătățit la siturile culturale și religioase	Pozitiv	Pe termen lung	Regional	Pozitiv

Tabelul5-2 : Matrice de evaluare a potențialelor impacturi de mediu și socio-economice

6. Atenuarea potențialelor impacturi de mediu și sociale ale proiectului

6.1. Mediul fizic

6.1.1. Aer și schimbări climatice

Faza de construcție (atenuarea prafului și a emisiilor):

- Stropirea regulată cu apă a suprafețelor expuse, a drumurilor de acces și a stocurilor în condiții de vreme uscată/vânt puternic
- Acoperirea camioanelor care transportă pământ, agregate și alte materiale în vrac
- Limită de viteză de maxim 40 km/h pentru vehiculele de construcții în localități (de exemplu, Șolcani, Zgurița, Chetrosu, Pîrjota)
- Întreținerea periodică a utilajelor, utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf și oprirea motoarelor în timpul perioadelor de inactivitate
- Utilizarea reciclării la rece pe loc (loturile 1, 2, 3) pentru a reduce transportul de materiale și emisiile
- Amplasarea stațiilor de asfaltare și a taberelor de muncitori la distanță de localități și de receptori sensibili
- Lucrările din apropierea Gimnaziului din Chetrosu (la 20 m de drum) sunt programate în afara orelor de școală/în timpul vacanțelor

Faza operațională (reducerea emisiilor pe termen lung):

- Menținerea drumului în stare bună pentru a asigura un trafic fluid și emisii mai scăzute
- Controlul vitezei și gestionarea traficului în localități pentru a reduce resuspensia prafului
- Zonele verzi și vegetația de-a lungul drumurilor, pentru captarea prafului și reducerea impactului vântului
- Monitorizarea periodică a calității aerului (PM10, PM2,5, NO₂, CO) în locații reprezentative

Măsuri de reziliență climatică:

- Asfalt/beton rezistent la schimbările climatice și rosturi de dilatare pentru poduri, adaptate la temperaturi extreme
- Sisteme de drenaj îmbunătățite (canale de scurgere, gestionarea apelor pluviale)
- Stabilizarea versanților prin bioinginerie și vegetație
- Coordonarea cu Serviciul Hidrometeorologic pentru sisteme de avertizare timpurie
- Aliniere la Strategia națională de adaptare la schimbările climatice 2030 și la abordarea GET a BERD

În ansamblu: se preconizează că impactul lucrărilor de construcție asupra calității aerului va fi minor, temporar și localizat, în timp ce exploatarea va reduce emisiile datorită fluidizării traficului și îmbunătățirii infrastructurii.

6.1.2. Sol

Rezultatele confirmă absența unei contaminări istorice semnificative a solului, oferind o bază solidă pentru evaluarea eventualelor impacturi accidentale în timpul fazei de construcție (de exemplu, scurgeri de combustibil sau ulei). Prin urmare, nu sunt necesare măsuri de remediere înainte de începerea lucrărilor. Cu toate acestea, contractantul trebuie să implementeze măsuri stricte pentru a preveni degradarea solului și contaminarea chimică, în special în zonele destinate realimentării echipamentelor, întreținerii și depozitării materialelor periculoase.

Faza de construcție (eroziunea solului, contaminarea și protecția fertilității):

- Delimitarea clară a terenurilor ocupate permanent (de exemplu, 41,73 ha Lotul 6; 19,71 ha Lotul 4) și a celor ocupate temporar; restricționarea a vehiculelor grele la rutele de acces aprobate
- Respectarea standardului de mediu CP D.02.30:2023 pentru lucrările rutiere
- Interzicerea spălării, întreținerii sau reparării utilajelor pe șantier; desfășurarea tuturor activităților în zone impermeabile, cu măsuri de control al scurgerilor (straturi de nisip/absorbante); curățarea roților înainte de a intra pe drumurile publice
- Gestionarea deșeurilor în conformitate cu Legea nr. 209/2016; colectarea în zonele desemnate și eliminarea prin intermediul serviciilor autorizate; reutilizarea asfaltului frezat (loturile 1–3) pentru stabilizarea stratului de bază
- Îndepărtarea solului vegetal, depozitarea separată în locuri protejate și uscate și stabilizarea cu vegetație cu creștere rapidă pentru a preveni eroziunea
- Reutilizarea solului vegetal pentru stabilizarea versanților, a acostamentelor, refacerea terenurilor agricole și umplerea ravenișurilor de eroziune
- Controlul eroziunii pe versanți (>10% în loturile 1 și 3) prin drenaj adecvat și limitarea depozitării materialelor la zonele aprobate
- Gestionarea carierelor (Duruitoarea, Șaptebani, Cosăuți), inclusiv depozitarea solului vegetal, protecția

sistemului de drenaj și reabilitarea post-extracție cu pante finale de până la 1:3

- Restaurarea completă a zonelor temporare de lucru la starea inițială după finalizarea lucrărilor

Faza operațională (stabilitatea pe termen lung a solului):

- Colectarea regulată a deșeurilor la stațiile de autobuz și în zonele de parcare; fără depozite de deșeuri neautorizate
- Întreținerea sistemelor de drenaj (șanțuri, podețe) pentru a preveni eroziunea cauzată de scurgerile necontrolate
- Întreținerea versanților vegetați folosind un strat de sol vegetal pentru a preveni spălarea solului
- Răspuns rapid la alunecările de teren (de exemplu, zona Hiliuți), inclusiv îndepărtarea solului și stabilizarea cu ajutorul arborilor care preferă solurile umede (salcie, plop)
- Întreținerea de rutină a drumurilor, inclusiv curățarea bazine de retenție a sedimentelor și a separatoarelor de ulei (în special Lotul 6 lângă Nistru) și îndepărtarea deșeurilor ilegale

În ansamblu: odată cu implementarea integrală a măsurilor de atenuare, se preconizează că impacturile reziduale asupra solului vor fi minore și localizate. Efectele permanente se limitează la amprenta drumului, în timp ce zonele afectate temporar vor fi complet refăcute, asigurând stabilitatea pe termen lung a solului și conservarea fertilității agricole.

6.1.3. Apa

Faza de construcție (prevenirea poluării apei):

- Plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării, inclusiv instruirea personalului pentru a evita scurgerile de combustibil/ulei
- Monitorizarea inițială și periodică a apelor de suprafață și a fântânilor din apropiere de-a lungul drumului R7
- Colectarea și eliminarea selectivă a deșeurilor prin intermediul operatorilor autorizați; punerea la dispoziție a toaletelor portabile cu întreținere regulată
- Întreținerea vehiculelor și a utilajelor se efectuează numai în zone impermeabile, dotate cu separatoare de ulei și sisteme de drenaj; realimentarea cu combustibil se efectuează în zone securizate, dotate cu truse pentru deversări
- Depozitarea materialelor la cel puțin 50 m de cursurile de apă și în afara zonelor predispuse la inundații/de drenaj
- Interzicerea deversării apei de spălare a betonului sau a poluanților în corpurile de apă; gestionarea corespunzătoare a drenajului șantierului
- Controlul eroziunii și al sedimentelor în timpul ploilor abundente/topirii zăpezii, folosind garduri de protecție împotriva aluviunilor și bazine de sedimentare
- Măsuri specifice de protecție în apropierea zonelor sensibile (Lotul 6 – Nistru; Lotul 5 – zonele tampon de pe Prut)
- Utilizarea betonului gata preparat, acolo unde este posibil; amestecarea controlată în zone izolate
- Supravegherea zilnică a mediului, cu raportare lunară

Faza de exploatare (protecția pe termen lung a apelor):

- Instalarea și întreținerea separatoarelor de ulei-apă (în special Lotul 6), inclusiv îndepărtarea anuală a

nămolului

- Inspecția și curățarea periodică a sistemelor de drenaj (cel puțin de două ori pe an și după fenomene meteorologice extreme)
- Plan permanent de intervenție în caz de urgență pentru deversări accidentale de combustibil
- Monitorizarea calității apei după finalizarea lucrărilor (3–5 ani) în râurile Prut și Nistru și în alte corpuri de apă

Concluzie: odată cu implementarea integrală a măsurilor de atenuare și monitorizare, nu se preconizează impacturi negative semnificative asupra apelor de suprafață sau subterane. Modernizarea R7 va îmbunătăți controlul drenajului și va reduce scurgerile necontrolate, asigurând conformitatea cu legislația națională și cerințele BERD privind protecția apelor.

6.1.4. 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 autoritatea locală competentă și echipa de lucru) cu privire la:
 - Programul de lucru și orarele de transport al materialelor (limitate în localități pentru a reduce neplăcerile).
 - Orice lucrări inevitabile pe timp de noapte/în weekend (notificare prealabilă prin intermediul autorității locale competente).
- Planificarea livrărilor și a lucrărilor astfel încât să se evite orele de vârf, aglomerația și zgomotul intens în zonele rezidențiale.
- Utilizați, pe cât posibil, echipamente/unelte cu nivel redus de zgomot; izolați sursele de zgomot și vibrații intense (de exemplu, ecrane/carcase).
- Monitorizați continuu nivelurile de zgomot și vibrații; opriți lucrul dacă se depășesc limitele.
- Verificați și întrețineți regulat utilajele pentru a asigura respectarea standardelor privind zgomotul.
- 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, locuințe, școli).

Faza de exploatare și întreținere

Pentru a asigura confortul acustic al comunităților rezidențiale și a proteja biodiversitatea în zonele adiacente coridorului R7, se recomandă o combinație de măsuri de atenuare active și pasive. Deși proiectul tehnic actual se bazează în principal pe măsuri administrative, atenuarea rămâne esențială pentru respectarea limitelor legale aplicabile privind zgomotul.

Strategia de exploatare a R7 include:

- Controlul vitezei: instalarea de semnalizare rutieră adecvată și a sistemelor de monitorizare a vitezei la intrările în sate, pentru a reduce zgomotul de rulare și vibrațiile generate de vehiculele grele.
- Îmbunătățirea fluxului de trafic: Suprafața rutieră reabilitată va asigura condiții de trafic mai fluide, reducând zgomotul generat de frânările și accelerațiile frecvente cauzate de starea actuală de deteriorare a drumului.
- Bariere naturale: Ca alternativă la barierele antifonice fixe (neincluse în proiectul actual și nesolicitate în

cadrul consultărilor), se va acorda prioritate întreținerii și plantării de zone tampon cu vegetație și de pasaje forestiere de protecție pentru a reduce zgomotul și praful.

- Monitorizarea post-construcție: Măsurători periodice ale zgomotului la receptori reprezentativi (zone rezidențiale) la fiecare șase luni, timp de doi ani după finalizare, pentru a evalua impacturile operaționale reale.
- Gestionare adaptativă: Dacă monitorizarea identifică depășiri persistente ale pragurilor de zgomot în zonele sensibile (de exemplu, Lotul 3 în apropierea zonelor forestiere sau a centrelor satelor), NRA va evalua necesitatea instalării de bariere fonice fizice sau a extinderii zonelor verzi de protecție.

6.1.5. Deșeuri

Faza de construcție (reducerea deșeurilor, sortarea, reciclarea și eliminarea în condiții de siguranță):

Punerea în aplicare a planurilor de prevenire și reciclare a deșeurilor în cadrul C-ESMP pentru a reduce la minimum generarea totală de deșeuri și a acorda prioritate reutilizării materialelor. Sortarea obligatorie la sursă a tuturor deșeurilor solide:

- Deșeuri reciclabile: Metalele provenite de la lucrările la poduri, lemnul provenit de la cofraje și materialele de ambalare vor fi predate unor companii de reciclare autorizate, în baza unui contract.
- Deșeuri municipale: colectate în containere separate pe categorii și transportate la o groapă de gunoi regională autorizată, cu aprobarea APL.
- Materiale inerte și vegetale: Asfaltul măcinat (loturile 1–3) va fi reutilizat prin tehnici de reciclare la rece. Pământul excavat va fi reutilizat pentru terasamente și controlul eroziunii. Deșeurile vegetale (provenite de la aproximativ 1.628 de arbori tăiați în loturile 1–4) vor fi gestionate în conformitate cu autorizațiile de tăiere și transferate către autoritățile forestiere sau locale.

Toți lucrătorii vor fi instruiți cu privire la manipularea corectă a deșeurilor și la principiile celor 3R (Reducere, Reutilizare, Reciclare). Deșeurile periculoase (cârpe îmbibate cu ulei, filtre uzate, reziduuri de combustibil) vor fi colectate în containere sigilate, depozitate pe suprafețe impermeabile în zone securizate și eliminate numai de către operatori autorizați. Depozitarea în aer liber, îngroparea sau arderea deșeurilor pe șantier sau în zonele înconjurătoare este strict interzisă.

Faza de exploatare și întreținere:

Colectarea periodică a deșeurilor de la stațiile de autobuz, parcuri și zone de odihnă, cu transportul acestora către instalații autorizate. Întreținerea periodică a sistemelor de drenaj (Lotul 6), inclusiv îndepărtarea sedimentelor (~148 m³/an) și a hidrocarburilor din separatoarele de ulei din apropierea zonei Nistru.

Aceste măsuri asigură respectarea legislației naționale privind deșeurile (Legea 209/2016) și a PR3 al BERD, promovează principiul celor 3R și reduc la minimum riscurile de poluare a solului și a apei. Cu o separare corespunzătoare, instruire și eliminare controlată, impacturile reziduale sunt minore, pe termen scurt și pe deplin gestionabile.

6.2. Biodiversitate

Faza de construcție (protecția biodiversității și măsuri de atenuare):

- Defrișarea arborilor se va efectua doar după necesitate, unde este strict necesar, prin obținerea autorizațiilor (~1.628 de arbori în loturile 1–4), în conformitate cu cerințele legislației naționale
- Protejarea vegetației de pe marginea drumurilor, în special în zonele sensibile (de exemplu, Rîșcani / Lotul 3)
- Un specialist în mediu/biodiversitate va supraveghea lucrările în apropierea șantierelor Emerald și a zonelor protejate (Prutul de Mijloc, Stâncile Nistrene, Șaptebani, Lucăceni)
- interzicerea de depozitare al materialelor de construcții sau instalațiilor în interiorul zonelor protejate sau al zonelor de cuibărit al animalelor
- Instalarea zonei tampon de minimum 1,5 m în jurul arborilor; fără excavări/compactări în apropierea rădăcinilor fără aprobare
- Restricție sezonieră privind defrișarea arborilor (de la mijlocul lunii martie până la sfârșitul lunii august); perioada preferată: septembrie–mijlocul lunii martie
- Îngrădirea temporară a zonelor verzi și răspunderea deplină a antreprenorului pentru daunele aduse vegetației
- Plantare compensatorie a arborilor cu specii autohtone, în coordonare cu autoritățile de silvicultură
- Suprimarea prafului și îndepărtarea imediată a deșeurilor pentru a proteja habitatele și a evita atragerea faunei sălbatice

Faza de exploatare (protecție pe termen lung):

- Întreținere regulată și îndepărtarea deșeurilor și a poluanților, în special în apropierea zonelor protejate
- Nu este permisă depozitarea deșeurilor în zonele sensibile din punct de vedere al biodiversității
- Întreținerea și extinderea zonelor tampon vegetale și a pădurilor de protecție ca coridoare ecologice și bariere împotriva zgomotului și prafului
- Instalații de semnalizare în locurile de trecere a faunei sălbatice, în special în zonele împădurite (Lotul 3 – Șaptebani, Lucăceni)
- Monitorizarea continuă a habitatelor și a speciilor, în conformitate cu legislația națională și cerințele UE
- Monitorizarea și raportarea speciilor invazive către autoritățile de mediu în vederea luării de măsuri de control

Cerințele privind modalitățile de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, ANP și din sectorul forestier sunt incluse în tabelul următor:

Habitate importante/zonă sensibilă	Cerințe	Reducerea impactului	Etapa	Responsabil
Păsări Cuiburi ale speciilor de păsări răpitoare	În cazul în care există habitate cu specii de păsări răpitoare (vulturi și șoimi), vor fi monitorizați arborii bătrâni cu scorburi, în care pot fi găsite; tăierea arborilor va fi evitată	De evitat	Înainte de începerea lucrărilor	

Zonele Emerald/ ecosistemele forestiere/ Cuiburile de păsări	Lucrările în zonele cu ecosisteme forestiere (fondul forestier) vor fi evitate pe cât posibil, în special în jurul siturilor Emerald și al ANPS – activitățile forestiere în timpul (primăvara și începutul verii).	A se evita	Construcția	** „Antreprenor + persoane responsabile de monitorizarea aspectelor de mediu/biodiversitate” *
Situri „Emerald”/Zonele de Protecție Naturală (ANP) – Habitate ale speciilor rare cu statut de protecție națională și internațională	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): lucrările nu vor fi efectuate în jurul siturilor „Emerald” în timpul sezonului de reproducere al animalelor (primăvara și începutul verii); Lucrările din vecinătatea ANPS pot fi efectuate evitând zgomotul, vibrațiile și iluminatul nocturn, pentru a evita perturbarea faunei sălbatice.	Reducerea riscurilor	Habitatul	
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 ANPS a siturilor Emerald.	Evitarea reducerii riscurilor	Zonele de construcție	
Zonele 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 a ANPS de pe terenurile adiacente din apropierea zonei de lucru.	A se evita Reducerea riscurilor	Construcție	
Zonele sensibile din siturile Emerald/ANP / Ecosisteme forestiere	Monitorizarea habitatelor speciilor de floră din zonele ecosistemelor forestiere (fondul forestier), în special în jurul siturilor Emerald și al ANPS – importantă în perioada de migrație și în sezonul de reproducere al animalelor și identificarea riscurilor la care sunt expuse acestea.	A se evita	Operațiuni	Agencia de Mediu Întreprinderile forestiere ale Agenției „Moldsilva”, administrațiile parcurilor naționale Instituții științifice
Habitatele speciilor cu statut de protecție națională și internațională	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 un partid	Prevenire Reducerea riscurilor	Exploatare	Agencia pentru Mediu Administrațiile ANP Instituțiile științifice

Tabelul6-1 : Cerințe privind modul de atenuare a impactului asupra speciilor și habitatelor din siturile Emerald, ariile naturale protejate (ANP) și ecosistemele forestiere

6.3. Socio-economic

6.3.1. socio-economic

Această secțiune prezintă o evaluare structurată a riscurilor și impacturilor socio-economice pentru loturile 1–6, 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.

Achiziția de terenuri și strămutarea economică

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Achiziționarea definitivă de terenuri pentru loturile 1–3	Implementarea Planului de acțiune pentru relocare (RAP); compensare integrală a costurilor de înlocuire; finalizarea lucrărilor cadastrale;	RAP; LARP; SEP, Programul de lucrări cadastrale
Achiziționarea definitivă a terenurilor loturile 4, 5, 6	Punerea în aplicare a Planului de acțiune pentru relocare (RAP) cu refacerea mijloacelor de subzistență; reducerea la minimum a suprafețelor de teren preluate prin optimizarea proiectării; evaluare și despăgubire transparente; sprijin specific pentru persoanele vulnerabile afectate de proiect (PAP)	RAP; LRP; SEP
Achiziționarea temporară a terenurilor	Acorduri negociate de utilizare temporară a terenurilor cu despăgubiri; readucerea la starea inițială, anterioară proiectului	LARP; Planul de gestionare a construcțiilor (CMP), SEP
Deplasare economică temporară	Comunicare prealabilă; rute de acces temporare; semnalizare; refacerea la timp	Planul de gestionare a accesului (AMP); Planul de gestionare a traficului (TMP), SEP
Deplasare economică permanentă	Consultare la nivel de parcelă; reproiectarea rutelor de acces acolo unde este posibil; refacerea mijloacelor de subzistență	RAP; Planul de restabilire a mijloacelor de subzistență (LRP), SEP
Fragmentarea terenurilor (loturile 4–6)	Asigurarea unor drumuri de acces alternative; treceri și legături agricole; comasarea terenurilor acolo unde este posibil	Măsuri de proiectare; Plan de gestionare a accesului (AMP); RAP
Întârzieri în procesul de expropriere (toate loturile)	Implicarea timpurie a părților interesate; comunicarea clară a calendarului; mecanism de soluționare a reclamațiilor; asistență juridică și proceduri transparente	SEP; GRM; RAP
Deplasare economică combinată cauzată de construcție/exploatare (toate loturile)	Monitorizarea continuă a gospodăriilor afectate; măsuri de atenuare adaptative; audituri ulterioare compensării	RAP; LRP; Plan de monitorizare

Tabelul6-2 : Măsuri de impact/atenuare privind achiziția de terenuri și deplasarea economică

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

Restricții de acces și de circulație

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Izolarea comunității (acces temporar limitat, reconfigurarea drumurilor secundare și a legăturilor agricole)	Menținerea în permanență a cel puțin unei rute de acces sigure; asigurarea unor devieri și treceri temporare; asigurarea accesului la terenurile agricole și proprietăți; coordonarea cu autoritățile locale	Planul de gestionare a accesului; Planul de gestionare a traficului (TMP), SEP
Impactul asupra locuitorilor și întreprinderilor locale (deviere, vizibilitate redusă, restricții de acces)	Instalarea de semnalizare clară și panouri de orientare; desfășurarea lucrărilor în etape pentru a evita închiderea completă a drumurilor; menținerea vizibilității întreprinderilor; comunicarea continuă cu utilizatorii afectați	Planul de gestionare a accesului; Planul de implicare a părților interesate (SEP), Planul de gestionare a traficului (TMP)
Siguranța rutieră (lucrări de construcție – utilizatori ai transportului public, participanți la trafic, pietoni, utilaje agricole)	Aplicarea limitelor de viteză; mobilizarea personalului special instruit pentru dirijarea traficului; instalarea de bariere, iluminat și semnalizare de avertizare; asigurarea unor trasee pietonale separate și a unor treceri de pietoni sigure; gestionarea interacțiunii cu vehiculele agricole	Planul de gestionare a traficului; Planul comunitar de sănătate și siguranță (CHSP)
Gestionarea devierilor și ocolirilor de trafic	Proiectarea unor rute de deviere sigure și clar marcate; evitarea, pe cât posibil, a traseelor prin centrele sensibile ale satelor; inspecția și ajustarea periodică a ocolirilor	Planul de gestionare a traficului; CESMP;

Perturbări ale transportului public	Menținerea unor stații de autobuz temporare sigure și accesibile; coordonarea cu operatorii de transport; furnizarea de informații pasagerilor cu privire la modificările de traseu	Planul de gestionare a traficului; SEP
Siguranța rutieră (exploatare – viteze crescute, condiții de trafic mixt)	Punerea în aplicare a recomandărilor RSA; instalarea de măsuri de calmare a traficului la intrările în localități (benzi sonore, semnalizare, iluminat); îmbunătățirea proiectării intersecțiilor și a vizibilității	Planul de implementare a auditului de siguranță rutieră (RSA); OESMP
Acces limitat (puncte de acces reorganizate, intersecții îmbunătățite, fără control complet al accesului)	Optimizarea amplasării punctelor de acces; amenajarea de drumuri de serviciu acolo unde este posibil; asigurarea manevrelor de viraj în condiții de siguranță și a benzilor de decelerare/accelerare acolo unde este justificat	Măsuri de proiectare; Planul de implementare a RSA
Interacțiunea dintre transportul public și traficul local (inclusiv utilaje agricole, pietoni, bicicliști)	Introducerea semnalizării și a măsurilor de sensibilizare; amenajarea de treceri de pietoni și zone de așteptare desemnate; implementarea gestionării vitezei în apropierea așezărilor	Planul de implementare RSA; CHSSP
Monitorizarea pe termen lung a siguranței rutiere	Audituri și inspecții periodice privind siguranța rutieră; monitorizarea datelor privind accidentele; măsuri adaptative acolo unde este necesar	OESMP; Planul de monitorizare

Tabelul6-3 : Măsuri de atenuare a impactului privind restricțiile de acces și de circulație

Impact rezidual: Se preconizează reducerea acestuia la un nivel scăzut-moderat prin respectarea Planului de gestionare a traficului și a recomandărilor auditului de siguranță rutieră.

Sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Praf, zgomot și vibrații (impactul lucrărilor de construcție asupra locuitorilor, școlilor, piețelor și grupurilor vulnerabile)	Udarea drumurilor; acoperirea camioanelor; controlul vitezei; limitarea lucrărilor la intervalul orar de zi; bariere fonice temporare acolo unde este necesar; monitorizare continuă și răspuns la reclamații	Planul de sănătate și siguranță comunitară (CHSP); Planul de management al construcției (CMP); Planul de monitorizare
Riscuri sporite de siguranță rutieră pe durata lucrărilor de construcție (trafic, devieri, benzi îngustate, vizibilitate redusă)	Gestionarea în condiții de siguranță a traficului; semnalizare clară; bariere și iluminat; semnalizatori instruiți; treceri de pietoni sigure; separarea traficului de șantier	Planul de gestionare a traficului (TMP); CHSSP
Înteruperea temporară a accesului (locuințe, întreprinderi, școli, unități medicale, stații de autobuz, terenuri agricole)	Menținerea accesului continuu; treceri temporare și drumuri de acces; lucrări etapizate; notificarea prealabilă a comunităților; coordonarea cu instituțiile	Planul de gestionare a accesului (AMP); TMP; SEP
Riscuri legate de interacțiunea dintre lucrători și comunitate (GBVH, boli transmisibile, stres psihosocial)	Aplicarea Codului de conduită; instruire privind GBVH; inițierea și screeningul lucrătorilor; cazare controlată a lucrătorilor; campanii de sensibilizare; mecanism accesibil de soluționare a reclamațiilor	Planul de acțiune privind violența și hărțuirea bazate pe gen (GBVH) ; Planul comunitar de sănătate și siguranță (CHSP), Codul de conduită, Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM), SEP.
Impactul noilor construcții asupra accesului la terenurile agricole și a circulației locale (loturile 4–6)	Asigurarea unor rute alternative de acces la terenurile agricole; treceri la nivel și pasaje subterane acolo unde este posibil; consultarea cu utilizatorii terenurilor; integrarea în proiectul de execuție	AMP; Măsuri de proiectare; RAP; TMP
Grupuri vulnerabile (școli, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități)	Comunicare țintită; trasee școlare sigure; semnalizare suplimentară și treceri de pietoni în apropierea zonelor sensibile; măsuri de implicare adaptate	Planul de implicare a părților interesate (SEP), Planul comunitar de sănătate și siguranță (CHSP), Planul de gestionare a traficului
Presiune asupra infrastructurii locale de sănătate	Pregătirea pentru situații de urgență; coordonarea cu serviciile locale de sănătate; primul ajutor la fața locului; screeningul medical al lucrătorilor; protocoale de igienă și salubritate	CHSSP; Planul de intervenție în situații de urgență (ERP)

Siguranța comunității în timpul operațiunilor (general)	Campanii de sensibilizare privind siguranța rutieră; sprijin pentru aplicarea legii; întreținerea semnalizării, a iluminatului și a trecerilor de pietoni; audituri periodice de siguranță	OESMP; Planul de implementare RSA
Creșterea vitezei după reabilitare (intrări în localități, treceri de pietoni, intersecții)	Măsuri de calmare a traficului (benzi sonore, semnalizare, limite de viteză, iluminat); coordonarea aplicării legii; proiectarea unor intersecții mai sigure	Planul de implementare RSA; OESMP
Conflicte între traficul de tranzit și utilizatorii locali (utilaje agricole, pietoni, bicicliști)	Traversări desemnate; semnalizare de avertizare; gestionarea vitezei; campanii de sensibilizare privind condițiile de trafic mixt	Planul de implementare RSA; CHSSP
Concentrarea traficului la frontieră (loturile 5–6)	Măsuri de separare a traficului (de marfă vs. local); benzi/locuri de parcare dedicate, acolo unde este posibil; coordonare cu autoritățile de frontieră; gestionarea fluxului de trafic	TMP; măsuri de proiectare; OESMP
Impact pozitiv – Accesibilitate și servicii îmbunătățite	Îmbunătățirea calității drumurilor și a conectivității, facilitând accesul la servicii medicale, educație și piețe (nu sunt necesare măsuri de atenuare; monitorizarea beneficiilor)	Plan de monitorizare
Impact pozitiv – Reducerea traficului greu în Drochia (drum de ocolire a Lotului 4)	Realizarea variantei drum de ocolire pentru devierea vehiculelor grele; monitorizarea îmbunătățirilor traficului urban	Măsuri de proiectare; Plan de monitorizare

Tabelul6-4 : Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea, siguranța și bunăstarea comunității

Impact rezidual: preconizat scăzut–moderat; impactul asupra bunăstării rămâne ridicat pozitiv

Sănătate și siguranță la locul de muncă (PR4), forța de muncă și condițiile de muncă (PR2)

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Lacune juridice/de licitație privind sănătatea și securitatea în muncă (PR2/PR4)	Actualizarea clauzelor FIDIC pentru a face referire la PR2/PR4; clauze explicite privind drepturile de muncă și sănătatea și securitatea în muncă; cerința ca contractanții să respecte Planul de gestionare a forței de muncă (LMP) și Planul de management al sănătății și securității în muncă (OHSP) ale proiectului; alinierea la standardele OIM și ISO 45001.	Procedura de gestionare a forței de muncă (LMP); Anexe contractuale la FIDIC; Planul de management al sănătății și securității în muncă (OHSP)
Performanța contractantului în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă	Precalificare, audituri, indicatori-cheie de performanță (KPI), analize ale riscurilor la locul de muncă (JHA), ședințe de informare privind siguranța	Planul de management al sănătății și securității în muncă (OHSP)
Riscuri legate de lanțul de aprovizionare	Evaluarea furnizorilor; audituri; interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate	Planul de management al lanțului de aprovizionare (SCMP)
Sănătate și siguranță la locul de muncă în timpul construcției	Zone de lucru sigure; furnizarea și aplicarea EIP; panouri de absorbție a zgomotului la receptorii sensibili, analize ale riscurilor specifice sarcinilor (JHA) și instrucțiuni de lucru; protocoale privind stresul termic (căldură/frig); controlul zgomotului și al 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 situații de urgență (ERP)
Sănătate și siguranță la locul de muncă în timpul exploatarei (echipa de întreținere)	Evaluări ale riscurilor specifice întreținerii; Planul de gestionare a traficului pentru întreținere (TMP); EIP reflectorizante; vehicule de însoțire și semnalizare pentru lucrări mobile; instruire pentru munca pe timp de noapte și în condiții de iarnă.	Planul de gestionare a traficului pentru întreținere; OHSP (Operațiuni); Planul de intervenție în caz de urgență (ERP)
Lacune în politicile de resurse umane și în 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, guvernanta angajaților, obligațiile din lanțul 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 de clauze scrise pentru toți lucrătorii (inclusiv contracte atipice); asigurarea faptului că contractele sunt	LMP; Modele standard de contracte; Plan de instruire inițială și formare

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
	redactate într-o limbă înțeleasă de lucrători; instruire privind drepturile și obligațiile	
Munca copiilor / tinerii lucrători în activități periculoase	Procedură de verificare a vârstei (verificarea actelor de identitate, evidențe); interzicerea explicită a angajării persoanelor sub 18 ani în sectorul construcțiilor și în activități periculoase; monitorizarea contractorilor și a agenților de recrutare.	LMP; Planul de gestionare a forței de muncă a contractantului (CLMP); Clauză contractuală privind munca copiilor
Munca forțată / sclavia modernă (în special lucrătorii migranți)	Politica de toleranță zero; interzicerea reținerii pașapoartelor și a taxelor de recrutare; verificarea prealabilă a agenților de recrutare; GM confidențial pentru lucrătorii migranți; audituri periodice.	Procedura privind sclavia modernă / munca forțată; 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 reprezentării de gen și a grupurilor vulnerabile în cadrul forței de muncă; măsuri corective în cazul identificării unor inegalități.	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 dreptul lucrătorilor de a se organiza; clauze de neintervenție în contracte; colaborare cu reprezentanții lucrătorilor/sindicate; acces la conducerea generală pentru chestiuni sindicale.	Politica de resurse umane; Codul de conduită; LMP
Program de lucru excesiv / ore suplimentare neplătite	Procedura privind timpul de lucru în conformitate cu Codul Muncii și PR2; sistem de înregistrare a timpului de lucru; rate de plată majorate pentru ore suplimentare; monitorizare și raportare periodică; sesiuni informative privind oboseala.	Procedura privind timpul de lucru și orele suplimentare; LMP; OHSP
Salarii și beneficii inadecvate	Cerință contractuală de respectare a salariului minim național și a standardelor din sector;	LMP; Proceduri de salarizare; Clauze salariale contractuale
Protecție insuficientă a datelor cu caracter personal și a vieții private	Protocolul de protecție a datelor pentru departamentul de resurse umane; acces limitat la dosarele personale; reguli clare privind gestionarea datelor în cadrul GM și al anchetelor; instruirea personalului cu privire la protecția datelor.	Protocolul de protecție a datelor; HRMS; Procedura de gestionare a reclamațiilor angajaților
Mecanism inadecvat de soluționare a reclamațiilor angajaților (GM)	Instituirea unui mecanism de soluționare a reclamațiilor angajaților confidențial și accesibil; canale multiple (cutii poștale, linie telefonică de urgență, e-mail, reprezentanți ai angajaților); garanția lipsei represaliilor; termene definite; extinderea mecanismului de soluționare a reclamațiilor la angajații contractanților.	Procedura privind mecanismul de soluționare a reclamațiilor angajaților; Registrul GM; HRMS
Lacune în gestionarea forței de muncă a subcontractanților	Să se solicite planuri de gestionare a forței de muncă a contractanților; să se includă clauze PR2 în contracte; precalificare bazată pe performanța forței de muncă; audituri periodice ale forței de muncă și raportare; planuri de acțiuni corective.	Planul de gestionare a contractanților (CMP); CLMP; Termenii de referință ai inginerului proprietarului
Riscuri legate de forța de muncă în lanțul de aprovizionare (muncă a copiilor/munca forțată, condiții precare)	Selectarea și precalificarea furnizorilor; includerea clauzelor PR2 în contractele de achiziție; audituri ale furnizorilor cu risc ridicat (carieră, stații de asphalt etc.); clauze de reziliere în caz de neconformitate.	Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare (SCMP); Proceduri de achiziții; Codul de conduită al furnizorilor
Lucrători care nu sunt angajați (subcontractanți, lucrători prin agenții de muncă)	Extinderea cerințelor PR2 la toți lucrătorii care nu sunt angajați prin intermediul contractelor; asigurarea accesului la Ghidul general pentru lucrători; monitorizarea practicilor de recrutare și a condițiilor de muncă; inspecții periodice.	CMP; CLMP; LMP; Procedura privind Gestionarea Muncitorilor
Cazarea lucrătorilor – tabere care nu respectă standardele	Elaborarea unui Plan de cazare a lucrătorilor aliniat la IFC/EBRD 2009; standarde minime privind spațiul, WASH, siguranța împotriva incendiilor și a instalațiilor electrice; facilități adaptate nevoilor de gen; inspecții periodice și măsuri corective.	Planul de cazare a lucrătorilor (WAP); CoC; OHSP
Violența bazată pe gen (GBVH)/Abuzul sexual asupra copiilor (SEAH), hărțuirea și intimidarea	Planul de acțiune privind violența bazată pe gen/abuzul sexual la locul de muncă; Codul de conduită cu interdicții explicite privind violența bazată pe gen/abuzul sexual la locul de muncă; instruire inițială și de perfecționare obligatorie; canale confidențiale de raportare; protocoale de intervenție	Plan de acțiune privind violența de gen și abuzul sexual; Codul de conduită; Ghidul general al lucrătorilor; LMP

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
	centrate pe supraviețuitori; clauze contractuale de toleranță zero.	
Abuzuri comise de personalul de securitate care afectează lucrătorii (dacă este necesar)	Procedura de gestionare a securității aliniată la bunele practici internaționale; verificarea furnizorilor de servicii de securitate; formare privind drepturile omului și violența de gen/exploatarea sexuală a copiilor; reguli clare privind utilizarea forței; proceduri generale pentru primirea plângerilor privind personalul de securitate.	Planul de gestionare a securității (SMP); Contractele cu furnizorii de servicii de securitate; Ghidul general pentru lucrători și comunitate
Comunicare inefficientă a drepturilor lucrătorilor d (bariere lingvistice)	Furnizarea contractelor, politicilor și procedurilor cheie în limbi înțelese de lucrători (română/rusă/engleză/alte limbi, după caz); utilizarea unor materiale vizuale „ ”; discuții de informare la locul de muncă; reprezentanți ai lucrătorilor care să sprijine comunicarea.	LMP; Planul de inițiere și instruire; Panouri de afișaj la locul de muncă
Monitorizare și aplicare insuficiente ale cerințelor PR2	Integrarea monitorizării PR2 în ESMP și în Termenii de Referință ai Inginerului Proprietarului; audituri periodice la șantier; indicatori-cheie de performanță (KPI) pentru forța de muncă și sănătate și siguranță la locul de muncă; raportarea către Client și BERD; urmărirea măsurilor corective.	ESMP; CMP; Cadrul de monitorizare și raportare
Reduceri de personal / concedieri colective (dacă este cazul pentru O&M)	Elaborarea unui plan de reducere a personalului aliniat la ESR2; analizarea alternativelor; consultarea lucrătorilor și a sindicatelor; definirea măsurilor de compensare și sprijin; integrarea GM; plan de comunicare clar.	Plan de reducere a personalului; HRMS; Procedura GM pentru lucrători

Tabelul6-5 : Măsuri de impact/atenuare privind sănătatea și securitatea în muncă și condițiile de muncă

Impact rezidual: Preconizat moderat (sănătatea și securitatea la locul de muncă prezintă un risc ridicat inerent, dar gestionabil).

Patrimoniul istoric și cultural

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Creșterea activității economice regionale și naționale datorită îmbunătățirii performanței drumurilor	Optimizarea proiectării pentru îmbunătățirea fluxului de trafic și a siguranței (intersecții, drum de ocolire, semnalizare). Gestionarea temporară a traficului pentru a reduce la minimum aglomerația. Menținerea accesului la întreprinderi, ferme și zone logistice pe durata lucrărilor de construcție. Comunicare prealabilă cu privire la devieri sau închideri.	Planul de gestionare a traficului (TMP) ESMP – Proceduri de acces la unitățile comerciale Planul de implicare a părților interesate (SEP)
Stimularea economică prin cheltuieli de capital pentru materiale, servicii de construcții și logistică	Acordarea de prioritate furnizorilor locali/regionali, acolo unde este posibil. Achiziții transparente și competitive. Ateliere de informare a furnizorilor și de consolidare a capacităților. Includerea cerințelor ESG (standarde de muncă, sănătate și siguranță la locul de muncă, aprovizionare etică).	Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare (SCMP) Proceduri de achiziții pentru contractori SEP – Mecanisme de implicare a furnizorilor
Crearea de locuri de muncă directe, indirecte și induse pe durata construcției	Prioritate pentru angajarea forței de muncă locale: zona de interes (Aol) → district → piața națională a muncii. Se încurajează ca 30–40% din forța de muncă necalificată să provină din comunitățile din zona de interes (Aol). Coordonare cu autoritățile locale competente (LPA) și agențiile de ocupare a forței de muncă pentru identificarea lucrătorilor. Se asigură instruire de inițiere, dezvoltarea competențelor și îndrumare la fața locului.	Procedura de gestionare a forței de muncă (LMP) Planul de gestionare a forței de muncă al contractantului Planul de gestionare a sănătății și securității la locul de muncă (OHSP) Gestionarea resurselor umane (GRM)
Acces inegal la informații privind oportunitățile de angajare	Anunțuri de locuri de muncă la primării, centre culturale, biblioteci, stații de autobuz. Utilizarea rețelelor sociale locale (Facebook, WhatsApp, Viber) și a posturilor de radio locale. Publicarea anunțurilor prin ANOFM și pe platformele naționale de locuri de muncă. Site-ul web al contractantului + anunțuri CLO. Târguri de locuri de muncă în centrele raionale; materiale bilingve.	SEP – Planul de divulgare a informațiilor LMP – Proceduri de recrutare Planul de comunicare

Impact	Măsuri de atenuare	Plan/instrument relevant
Perturbări economice temporare pentru întreprinderile situate de-a lungul drumurilor pe durata lucrărilor	Mentținerea accesului continuu la afaceri, acolo unde este posibil. Asigurarea unor rute alternative pentru pietoni și vehicule. Notificări prealabile (cu cel puțin 7–14 zile înainte) privind închiderile. Semnalizare temporară pentru a asigura vizibilitatea magazinelor. Colaborare cu proprietarii de afaceri; soluționarea rapidă a reclamațiilor.	TMP, ESMP – Planul de gestionare a accesului la afaceri, Cadrul RAP (în cazul în care se produce o deplasare economică) SEP
Riscul de excludere a grupurilor vulnerabile (femei, tineri, gospodării cu venituri reduse) de pe piața muncii	Procese de depunere a cererilor simplificate; acțiuni de informare țintite prin intermediul autorităților locale/asistenților sociali. Promovarea angajărilor care țin cont de aspectele de gen și a egalității de șanse. Încurajarea participării tinerilor și a perfecționării profesionale. Persoană de contact CLO dedicată pentru grupurile vulnerabile. Asigurarea unor proceduri de resurse umane nediscriminatorii.	LMP – Politica privind egalitatea de șanse SEP – Strategia de implicare incluzivă GRM pentru lucrători
Necesitatea monitorizării angajărilor locale, a practicilor de muncă și a beneficiilor economice	Raportare lunară din partea contractanților: compoziția forței de muncă, defalcare pe gen/vârstă, procentul angajaților locali. Audituri periodice privind forța de muncă și verificări ale conformității cu normele de sănătate și siguranță la locul de muncă. Înregistrările privind formarea profesională sunt păstrate și raportate. Menținerea canalelor de feedback din partea comunității prin intermediul CLO. Evaluarea anuală a performanțelor privind rezultatele locale în materie de ocupare a forței de muncă.	Cerințe de monitorizare a LMP Cadrul de monitorizare al ESMP Tabelul de monitorizare SEP
Presiune potențială asupra serviciilor locale (cazare, apă, deșeuri) din cauza aflului de forță de muncă	Contractantul trebuie să asigure facilități adecvate pentru lucrători (sanitare, cazare, gestionarea deșeurilor). Reducerea la minimum a presiunii asupra infrastructurii comunității. Inspecții periodice ale taberelor de muncitori (dacă există).	Planul de cazare a lucrătorilor (în conformitate cu standardele IFC/BERD) OHSP ESMP

Tabelul6-6 : Măsuri de atenuare a impactului asupra patrimoniului istoric și cultural

Impact rezidual: Se preconizează a fi neglijabil.

6.3.2. Tabere de construcție

Taberele de construcție (cazare pentru muncitori, birouri, cantine, ateliere, zone de depozitare, parcuri și facilități auxiliare) vor fi amenajate de către contractantul selectat pentru a sprijini execuția lucrărilor pe loturile din Tranșa 1 a R7. Numărul exact, dimensiunea și amplasamentele taberelor nu sunt cunoscute în etapa ESIA și vor fi stabilite de către 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 amenajare.

Măsuri de atenuare pentru taberele de construcție

Amplasarea și selectarea

- Taberele și zonele de depozitare vor fi amplasate în afara zonelor protejate (situri Emerald, ANP, fondul forestier), a luncilor inundabile, a zonelor umede, a zonelor riverane și la cel puțin 500 m de receptori sensibili (școli, spitale, lăcașuri de cult, aglomerări rezidențiale), acolo unde este posibil.
- Se va acorda prioritate amplasamentelor deja perturbate sau industriale, zonelor de depozitare existente sau terenurilor convenite cu autoritățile publice locale (LPA).
- Amplasamentele trebuie să aibă acces bun la drumurile publice, să evite pantele abrupte (>10%) și să fie

situate deasupra nivelului de inundație, cu un drenaj natural adecvat.

- Niciun tabără nu va fi amplasată în zone sensibile din punct de vedere al biodiversității (de exemplu, în apropierea ANP, pădurilor) sau la mai puțin de 100 m de cursuri de apă, fără o justificare specială și măsuri de atenuare.
- Locațiile finale vor fi prezentate SE/NRA spre aprobare, inclusiv evaluarea de mediu și consultarea cu LPA și EPI.

Proiectare și amenajare

- Taberele 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.
- Se vor include 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 împrejmuiri/iluminat de securitate.
- Să desemneze zone impermeabile pentru depozitarea combustibilului/uleiului (cu bazine de retenție cu o capacitate de peste 110 % din volumul necesar), întreținerea vehiculelor și spălarea acestora (cu drenaj către separatoare de ulei).
- Să se instaleze toalete ecologice portabile (sau să se realizeze racordarea la rețeaua de canalizare) și să se asigure golirea periodică a acestora de către servicii autorizate.

Exploatare și gestionare

- Numirea unui manager de tabără dedicat, responsabil pentru respectarea zilnică a normelor de sănătate și siguranță la locul de muncă, a normelor de mediu și a celor sociale.
- Implementați un sistem strict de gestionare a deșeurilor: colectarea separată a materialelor reciclabile, a deșeurilor periculoase (cârpe îmbibate cu ulei, filtre, baterii de tip „”) și a deșeurilor menajere; eliminarea periodică de către companii autorizate.
- Controlați praful, zgomotul și poluarea luminoasă: udați drumurile interne neasfaltate, limitați lucrările nocturne, utilizați generatoare silențioase și orientați iluminatul în jos.
- Prevenirea contaminării solului și a apei: interzicerea spălării vehiculelor în incintă în afara zonelor desemnate; asigurarea kiturilor de intervenție în caz de deversări și a unui plan de intervenție de urgență.
- Gestionarea riscurilor sociale: cod de conduită pentru lucrători (respect față de comunitățile locale, toleranță zero față de violența bazată pe gen/exploatarea sexuală și abuzul sexual), mecanism de soluționare a reclamațiilor accesibil lucrătorilor și locuitorilor din apropiere, interzicerea accesului vizitatorilor neautorizați.
- Asigurarea unei instruiți periodice a rezidenților din tabără cu privire la deșeuri, igienă, siguranță împotriva incendiilor și interacțiunea cu comunitatea.

Dezafectare și refacere

- La sfârșitul perioadei de utilizare, îndepărtați toate structurile, echipamentele, deșeurile și solul contaminat.
- Readuceți amplasamentul la starea inițială sau la o stare mai bună (înlocuirea stratului superior de sol,

revegetare, nivelare pentru drenaj).

- Efectuați inspecția finală de mediu prin intermediul SE și obțineți autorizația de la NRA și autoritățile locale înainte de predare.

Monitorizare și raportare

- Responsabilul cu mediul 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 amplasament și va include constatările în rapoartele lunare de conformitate.
- Orice neconformitate (de exemplu, condiții sanitare inadecvate, scurgeri, plângeri din partea comunității) va declanșa măsuri corective imediate și, în caz de gravitate, va fi escaladată către NRA/BERD.

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

6.3.3. Carierele, gropile de împrumut și sursele de materiale

Impacturi potențiale

- Eroziunea solului și pierderea stratului fertil de sol la locurile de prelevare.
- Generarea de praf în urma extracției, încărcării și transportului.
- Zgomot și vibrații generate de operațiunile de dinamitare/excavare.
- Modificarea reliefului local, a sistemelor de drenaj și a peisajului.
- Riscul de poluare a apei din cauza scurgerilor/sedimentării în apropierea râurilor.
- Perturbarea biodiversității în cazul în care amplasamentele se află în apropierea siturilor „Emerald”/ariilor naturale protejate (ANP) sau a habitatelor sensibile.
- Siguranța rutieră și uzura drumurilor cauzată de transportul de marfă.

Măsuri de atenuare

Aprovizionare și selecție

- Se va acorda prioritate carierelor autorizate existente și gropilor de împrumut utilizate anterior, pentru a reduce la minimum perturbarea terenurilor noi.
- Noile gropi de împrumut vor fi deschise numai dacă nu există alternative viabile; locațiile trebuie aprobate de SE/NRA și de Agenția de Mediu.
- Se interzice aprovizionarea din zone protejate (situri „Emerald”, ariilor naturale protejate (ANP), fondul forestier, zone riverane, lunci, zone umede sau la o distanță de până la 500 m de cursuri de apă, fără o justificare specială).
- Se evită amplasamentele situate pe versanți abrupti (>15%), terenuri arabile cu bonitate ridicată sau în apropierea zonelor rezidențiale/de agrement.
- 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 amplasamentului

- Se îndepărtează și se depozitează separat solul vegetal fertil (adâncime minimă de 20–30 cm) în grămezi stabilizate (însămânțate cu iarbă cu creștere rapidă) pentru reutilizare ulterioară în reabilitarea amplasamentului.
- Se vor instala șanțuri de drenaj perimetrale, garduri anti-aluviuni și capcane de sedimente pentru a controla scurgerea și a preveni sedimentarea în corpurile de apă din apropiere.
- Limitați adâncimile de excavare și pantele (gradient maxim de 1:3 pentru stabilitate și siguranță).
- Udați regulat suprafețele neasfaltate și drumurile de transport pentru a reduce praful.
- Limitați operațiunile de dinamitare (dacă sunt necesare) la orele de zi, cu notificarea prealabilă a comunităților din apropiere și monitorizarea vibrațiilor și a zgomotului.
- Nu se efectuează spălarea agregatelor la fața locului, cu excepția zonelor izolate dotate cu instalații de tratare a apelor uzate/separatoare de ulei.
- Aplicați limite de viteză (maxim 30–40 km/h) pe drumurile de transport și acoperiți camioanele care transportă materiale în vrac.

Gestionarea transportului și a traficului

- Utilizați traseele de transport aprobate și convenite cu autoritățile locale competente (LPA) pentru a minimiza impactul asupra drumurilor publice și a comunităților.
- Curățați roțile vehiculelor înainte de a intra pe drumurile publice pentru a preveni împrăștierea noroiului.
- Planificați transportul astfel încât să evitați orele de vârf ale traficului și orele de intrare și ieșire de la școală în apropierea receptorilor sensibili.

Dezafectare și reabilitare

- După finalizarea extracției, nivelați din nou terenul pentru a asigura pante stabile și un drenaj adecvat.
- Reintroduceți solul vegetal depozitat, nivelați zona și refaceți vegetația cu specii autohtone (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 amplasamentului.
- Refaceți orice drumuri de acces temporare la starea inițială sau la o stare mai bună.

Monitorizare și raportare

- Responsabilul de mediu al contractantului va inspecta săptămânal carierele de împrumut și va raporta conformitatea.
- SE va verifica progresul reabilitării și va include constatările în rapoartele lunare.
- Se va monitoriza eroziunea, praful și calitatea apei în apropierea șantierelor active, conform Planului de monitorizare.

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

7. Programul de monitorizare de mediu și socială

Monitorizarea de mediu și socială este esențială pentru a asigura că măsurile de atenuare din Planul de gestionare de mediu și socială (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 impacturile negative rămân minime, asigurând în același timp beneficiile preconizate (siguranță îmbunătățită, emisii reduse, flux de trafic îmbunătățit, devierea pe drum de ocolire Drochia).

Tabelul 7-1 prezintă **Planul detaliat de monitorizare de mediu și social** pentru Proiectul de reabilitare a tronsonului 1 al coridorului rutier R7. Acest plan prezintă indicatorii/parametrii specifici de mediu și sociali care urmează să fie 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 orientative.

Planul de monitorizare are următoarele obiective:

- Verificarea implementării și performanței efective a măsurilor de atenuare prezentate în ESMP (Tabelul 12-1).
- Detecteze orice schimbări ale condițiilor de mediu și sociale care pot fi atribuite activităților proiectului (în special în timpul construcției).
- Asigurarea identificării timpurii a cazurilor de neconformitate, 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 managementului adaptativ, 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 pentru contextul sensibil (praf/calitatea aerului, zgomot/vibrații, calitatea apei, eroziunea solului, biodiversitatea în apropierea siturilor Emerald/ANP, gestionarea deșeurilor, sănătatea/siguranța comunității și traficul/siguranța rutieră). Aceasta combină:

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

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

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
ANALIZE DE LABORATOR / MONITORIZAREA AMPLASAMENTULUI					
Contaminarea solului Contaminări cu hidrocarburi	Zonele cele mai vulnerabile la deversarea de hidrocarburi	1 dată înainte de începerea lucrărilor; 1 dată la finalizarea lucrărilor – aceleași amplasamente	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	Contractant; SE trebuie să aprobe punctele de prelevare și rapoartele	Costurile contractantului
Emisii în aerul înconjurător Calitatea aerului înconjurător în timpul perioadelor de vârf ale activităților de construcție (CO, SO ₂ , NO _x , particule PM ₁₀ și PM _{2,5} , hidrocarburi și benzo(a)piren)	Zonele rezidențiale potențial cele mai afectate, receptorii sensibili (școli, grădinițe, unități de sănătate), locuințele situate în vecinătatea coridorului rutier, zonele pietonale și așezările afectate de traficul generat de lucrările de construcție	1 dată înainte de începerea lucrărilor 1 dată în momentul de vârf al lucrărilor de construcție în fiecare sat afectat de acestea Monitorizare suplimentară în cazul plângerilor sau al problemelor vizibile legate de praf/emisii;	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	Contractant; inginerul de supraveghere (SE) trebuie să aprobe punctele de prelevare și rapoartele. Inginerul de supraveghere (SE) trebuie să aprobe locațiile de monitorizare, metodologia și rapoartele de monitorizare.	Costurile contractantului
Poluarea fonică ambientală Nivelurile de zgomot ambiental în timpul activităților de construcție de vârf – respectarea limitei maxime de expunere de 70 dBA	Zonele rezidențiale cele mai afectate și receptorii sensibili de-a lungul coridorului proiectului, în special în cadrul așezărilor și în apropierea școlilor, a unităților medicale și a altor	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 prelevare și rapoartele	Costuri ale antreprenorului
Vibrații	Infrastructura (de exemplu, case, ziduri, fântâni etc.) din imediata vecinătate a șantiierelor de construcții sau a rutelor de transport – în special acolo unde se va utiliza echipament greu. Proprietăți indicate de proprietari	O dată înainte de începerea lucrărilor și încă o dată la finalizarea lucrărilor de construcție în localitatea respectivă	Inspecție/documentare privind starea infrastructurii relevante (de exemplu, fisuri existente la clădiri sau alte deteriorări fizice)	Monitorizare vizuală efectuată de antreprenor împreună cu inginerul de supraveghere; documentație fotografică	-
Calitatea apei potabile: Risc permanent de impact asupra resurselor locale de apă din cauza proximității fântânilor față de marginea drumului Trebuie monitorizați următorii parametri fizico-chimici: pH, conductivitate electrică; materii în suspensie, BOD ₅ , 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 R7.	1 dată înainte de începerea lucrărilor 1 dată la finalizarea (numai la acele fântâni la care apa a fost inițial considerată potrivită pentru consum)	Laborator acreditat (prelevare de probe, analize de laborator și interpretarea datelor)	Contractant SE trebuie să aprobe punctele de prelevare și rapoartele	Costurile contractantului
Emisii atmosferice în faza de exploatare	Zonele rezidențiale potențial cele mai afectate, locuințele situate lângă drum; zonele 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 de monitorizare	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					
Aprovizionare cu materiale					
Stație de asfalt Deținerea autorizației oficiale / a licenței valabile	Documentația stației de asfalt/a antreprenorului	Înainte de începerea lucrărilor de construcție (și reînnoirea verificată anual)	Existența unei autorizații de mediu valabile, a unei licențe de exploatare și a certificatelor de conformitate (de exemplu, autorizație privind emisiile atmosferice, autorizație de gestionare a deșeurilor, autorizație de utilizare a apei, dacă este cazul)	SE	NA
Carieră de piatră Deținerea unui permis oficial / a unei licențe valabile	Documentația carierei/contractantului	Înainte de începerea lucrărilor / în timpul construcției (trimestrial sau la fiecare etapă importantă de livrare a materialelor)	Verificarea valabilității autorizației de extracție / a licenței de exploatare a carierei; confirmarea respectării cerințelor privind protecția mediului și amenajarea teritoriului (autorizație de mediu, autorizație de utilizare a apei, dacă este cazul, conformitatea cu normele privind gestionarea deșeurilor)	SE	NA
Carieră de nisip și pietriș Deținerea unui permis oficial / a unei licențe valabile	Carieră de nisip și pietriș / separare	Înainte de începerea lucrărilor / în timpul construcției (trimestrial sau la fiecare etapă majoră 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 siguranță la locul de muncă. Revizuirea documentelor, verificarea încrucișată a permiselor de extracție, inspecția șantierului, verificarea înregistrărilor de conformitate ale furnizorului.	Operatorul carierei sau al instalației de separare / SE	NA
Sol pentru construcția terasamentelor Respectarea prevederilor licenței	Documentația șantierului de construcție/a zonei de prelevare a materialului de umplutură a antreprenorului	Înainte de începerea lucrărilor / în timpul construcției (de exemplu, pe lot de livrare sau lunar)	Verificarea faptului că solul provine din zone de prelevare autorizate/licențiate în mod legal; confirmarea autorizației pentru excavare, transport și așezare. Analiza documentelor, verificarea licenței carierei, inspecția șantierului, verificarea documentației de transport și a certificatelor de conformitate	Operatorul carierei de împrumut sau al instalației de separare / SE	NA
Transportul materialelor					
Asfalt, piatră, nisip și pietriș, sol. Încărcarea camioanelor acoperite	Șantierul de construcții și drumurile de acces	Inspecții în anunțate cel puțin o dată pe săptămână (mai frecvent în perioadele de trafic intens)	Toate camioanele care transportă materiale trebuie să aibă încărcăturile acoperite complet cu prelate/plase pentru a preveni vărsarea, generarea de praf și riscurile pentru siguranța traficului. Inspecție vizuală, controale aleatorii la intrările/ieșirile de pe șantier, dovezi fotografice	Contractant/SE	NA
Traseele de transport Respectarea rutelor de transport aprobate conform Declarației de metodă a antreprenorului	Șantierul de construcții învecinat cu drumurile locale; puncte de control pe traseul de transport	Inspecții neanunțate cel puțin o dată pe săptămână (și verificări suplimentare în	Verificarea faptului că toate vehiculele de șantier utilizează exclusiv rutele de transport aprobate, astfel cum sunt definite în	Contractant/SE	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
		perioadele de vârf ale livrărilor de materiale)	Declarația de metodă a contractantului / Planul de gestionare a traficului. Inspecție pe teren, verificări aleatorii prin GPS/pe traseu, monitorizare vizuală la intersecțiile cheie, documentare fotografică		
Monitorizarea respectării măsurilor și procedurilor convenite privind transportul de construcții și siguranța traficului.	La șantier și în apropierea acestuia, la intrările/ieșirile de pe drumurile de acces, pe devieri	Permanent (monitorizare zilnică; continuă în timpul orelor active de construcție)	Verificarea continuă a respectării de către întreg traficul de șantier a procedurilor de siguranță aprobate: semnalizare, semnalizatori, limite de viteză, bariere, puncte de acces desemnate, protecția pietonilor , devieri, iluminat și amenajarea zonei de lucru. Monitorizare vizuală, inspecții de rutină privind siguranța, liste de verificare, documentație fotografică	NRA/SE	NA
Șantier – Faza de construcție					
Nivelul de zgomot (populația din vecinătate; muncitori)	Zonele rezidențiale cele mai afectate din apropierea șantierului; locurile de muncă / zonele cu utilaje	În perioadele cu impact maxim al zgomotului în așezări și periodic pe durata construcției (de exemplu, săptămânal sau în timpul activităților cu nivel ridicat de zgomot)	Măsurarea nivelurilor de zgomot ambiental în zonele rezidențiale cele mai afectate și în locațiile lucrătorilor pentru a confirma respectarea limitelor naționale și a cerințelor PR4 ale BERD. Măsurători instrumentale ale zgomotului folosind un sonometru calibrat; verificări de supraveghere; observarea vizuală a activităților cu nivel ridicat de zgomot	Contractant/SE	NA
Vibrații Efectele vibrațiilor asupra proprietăților	Proprietăți indicate de proprietari sau identificate ca structuri sensibile	În urma unei reclamații (și imediat în timpul lucrărilor cu vibrații intense în apropierea așezărilor)	Evaluarea potențialelor daune cauzate de vibrații asupra proprietăților din apropiere, ca urmare a reclamațiilor comunității sau a rapoartelor proprietarilor Inspecție vizuală, documentare fotografică, cartografierea fisurilor; măsurarea instrumentală a vibrațiilor, dacă este necesar	Antreprenor/Inginer de structuri	NA
Impactul prafului (particule în suspensie)	Șantier; drumuri de transport; zone rezidențiale adiacente lucrărilor	Inspecții inopinate în timpul livrării materialelor și pe durata lucrărilor; în urma unei reclamații	Verificarea nivelurilor de praf și a activităților generatoare de praf; confirmarea faptului că măsurile de reducere a prafului (pulverizarea cu apă, încărcăturile acoperite, controlul vitezei) sunt aplicate în mod eficient. Inspecție / observare vizuală Inspecție / observare vizuală, înregistrări fotografice; verificări aleatorii ale frecvenței pulverizării cu apă, ale încărcăturilor acoperite și ale curățeniei șantierului	Antreprenor/SE	NA
Perturbări ale traficului; probleme	La șantier și în apropierea acestuia; devieri; devierea temporară a traficului	O dată pe săptămână în orele de vârf și în afara orelor de vârf (și mai frecvent în timpul lucrărilor critice)	Verificarea condițiilor de circulație în apropierea zonelor de șantier; identificarea întârzierilor, a aglomerației, a manevrelor nesigure sau a punctelor de acces blocate în orele de vârf și în afara acestora. Inspecții vizuale, observarea traficului, verificări	Contractant/SE	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			informale cu utilizatorii drumului; dovezi fotografice		
Accesul la proprietăți private / terenuri / instalații publice	Șantierul de construcții; proprietățile învecinate; drumurile locale de acces	Verificări aleatorii cel puțin o dată pe săptămână pe durata 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 de terenuri/locuitorii afectați, documentație fotografică.	Antreprenor/SE	NA
Siguranța vehiculelor și a pietonilor în absența activităților de construcție (Vizibilitate; siguranță)	La șantier și în apropierea acestuia; devieri temporare; trasee pietonale	Verificări aleatorii cel puțin o dată pe săptămână, seara/noaptea	Verificarea faptului că zonele de șantier rămân sigure pentru participanții la trafic și pietoni după orele de lucru: iluminat adecvat, semne reflectorizante, bariere, bandă de avertizare, căi de acces neîngrădite. Observare, inspecție vizuală, documentare fotografică	Contractant/SE	NA
Poluarea apei și a solului cauzată de depozitarea, gestionarea și utilizarea necorespunzătoare a materialelor (Probleme; respectarea planului aprobat de gestionare a șantierului)	Șantier; tabăra/curtea antreprenorului; zone de depozitare; ateliere	Inspecții inopinate	Verificarea faptului că materialele (combustibil, ulei, bitum, substanțe chimice, agregate, deșeuri) sunt depozitate, manipulate și utilizate în conformitate cu Planul de gestionare a șantierului aprobat; confirmarea faptului că nu au loc deversări, scurgeri, scurgeri contaminate sau eliminări necorespunzătoare. Inspecție / observare vizuală, revizuirea registrelor de deversări, documentație fotografică	Antreprenor/SE	NA
Monitorizarea operațiunilor de tăiere a arborilor în pădure, astfel încât să nu fie afectate cuiburile păsărilor, liliecilor și albinelor	La șantier și în apropierea acestuia; zone împădurite; arbori de pe marginea drumului	Înainte de începerea lucrărilor și pe toată durata perioadei de defrișare	Verificarea faptului că activitățile de tăiere a arborilor ocolesc cuiburile active, adăposturile liliecilor și coloniile de albine; verificări ecologice efectuate înainte de îndepărtare; respectarea restricțiilor sezoniere. Evaluare vizuală, studiu ecologic de pre-defrișare, inspecția cavitațiilor/fisurilor, documentație fotografică	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/ SE- Inspectoratul de Mediu, Agenția „Moldsilva”	Cantitativ
Plantări de arbori Plantări de arbori reușite / utilizarea unor specii adaptabile la condițiile locale și la poluare. Îngrijirea vegetației plantate și înlocuirea arborilor care nu s-au dezvoltat corespunzător	De-a lungul drumului proiectului	Spre finalul lucrărilor de construcție (și periodic, pe parcursul primului sezon de creștere)	Verificarea faptului că arborii plantați sunt sănătoși, supraviețuiesc perioadei de înrădăcinare și că speciile utilizate sunt adecvate pentru solul, clima și condițiile de poluare locale; confirmarea activităților de întreținere și înlocuirea arborilor care nu au supraviețuit. Inspecție vizuală, evaluarea ratei de supraviețuire, documentare fotografică	Contractant (expert E/B)/SE-NRA, Inspectoratul de Mediu	Cantitativ
Monitorizarea ecosistemelor forestiere pentru a preveni poluarea și contaminarea solului din păduri și terenuri cu vegetație cu deșeuri, substanțe chimice solide și lichide, care le pot afecta	De-a lungul drumului proiectului; pădurea adiacentă și terenurile cu vegetație	Permanent (continuu pe durata construcției)	Verificarea faptului că niciun deșeu, nicio substanță periculoasă, niciun material de construcție, niciun combustibil, nicio substanță chimică și niciun scurgere contaminată nu pătrund în zonele împădurite sau cu vegetație; confirmarea	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)/ Inspectoratul de Mediu, Agenția „Moldsilva”	NA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			faptului că integritatea solului forestier și vegetația rămân neafectate. Inspecție vizuală, documentare fotografică, verificări privind depozitarea/manipularea deșeurilor.		
Monitorizarea măsurilor de punere în aplicare privind acoperirea depozitelor temporare cu materiale de construcție, pentru a evita riscul pentru animale.	De-a lungul drumului proiectului; zone temporare de depozitare a materialelor; zonele de depozitare ale antreprenorului	Permanent (continuu pe durata construcției)	Verificarea faptului că depozitele temporare și zonele de depozitare a materialelor sunt acoperite, împrejmuite sau închise corespunzător, pentru a împiedica pătrunderea faunei sălbatice, a animalelor domestice și a păsărilor și expunerea acestora la pericole. Inspecție vizuală, documentare fotografică, verificări zilnice la șantier.	Antreprenor (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 finalul lucrărilor de construcție/ Faza operațională	Verificarea instalării semnelor de avertizare privind animalele sălbatice în locurile identificate ca prezentând un risc ridicat de traversare a animalelor, în conformitate cu proiectul și în consultare cu autoritățile forestiere; confirmarea amplasării corespunzătoare, a vizibilității și a durabilității. Inspecție vizuală, verificarea amplasării semnelor, a reflectivității și a stabilității	Contractantul/SE-NRA, în consultare cu Agenția „Moldsilva”	Costuri de implementare
Monitorizarea habitatelor florei și faunei în zonele sensibile (situri „Emerald”, arii naturale protejate e, ecosisteme forestiere)	De-a lungul drumului proiectului	Construcție/ Faza operațională	Monitorizarea impactului asupra biodiversității	Contractant/ SE-NRA în consultare cu Agenția „Moldsilva”	NA
Monitorizarea operațiunilor de tăiere a arborilor din pădure, astfel încât să nu se afecteze cuiburile păsărilor, lilieciilor și albinelor	La șantier și în apropierea acestuia; zone împădurite de-a lungul traseului	Înainte de începerea lucrărilor și pe toată durata perioadei de defrișare	Verificarea faptului că îndepărtarea arborilor ocolește cuiburile active de păsări, adăposturile de lilieci și coloniile de albine; este necesară o autorizație ecologică prealabilă înainte de începerea lucrărilor; respectarea restricțiilor sezoniere. Evaluare vizuală efectuată de un ecologist calificat; inspecția cavităților; documentație fotografică.	Contractant (Expert în mediu/biodiversitate)/ SE- Inspectoratul de Mediu, Agenția „Moldsilva”	Caietul de sarcini
Achiziționarea de terenuri și despăgubiri					
Planificarea și implementarea achiziției permanente de teren – Loturile 1-6	Loturile 1-6	În mod continuu, trimestrial.	Finalizarea lucrărilor cadastrale (identificarea terenurilor private/publice, delimitarea, corectarea erorilor, planuri geometrice actualizate) - Numărul și tipul parcelelor de teren afectate confirmate (private/publice; agricole, de construcție, grădini, păduri, neclasificate) - Procentul parcelelor de teren afectate pentru care acordurile/deciziile de expropriere sunt finalizate (%) Dovezi că evaluarea terenurilor afectate este efectuată de evaluatori independenți autorizați - Ratele de despăgubire sunt documentate și în concordanță cu costul	ANR/Compania de evaluare Analiza documentației cadastrale a NRA și a contractelor – Procesele-verbale ale ședințelor de coordonare cu Oficiul Cadastral și autoritățile locale competente Analiza rapoartelor de evaluare – Compararea ratelor de despăgubire cu valorile de piață / valorile impozitului funciar Registre de plăți; înregistrări ale transferurilor bancare – Verificare	NRA

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			total de înlocuire și PR5 (inclusiv costurile de tranzacție). Numărul și procentul de proprietari/utilizatori de terenuri eligibili care au primit despăgubiri înainte de intrarea în posesia terenului - Intervalul de timp dintre acordul de despăgubire și intrarea în posesia terenului	aleatorie cu beneficiarii (telefonic/grupuri de discuții)	
Utilizarea temporară a terenurilor – tabere de construcții, zone de depozitare, cariere de împrumut, drumuri de acces	Toate loturile	Pregătirea construcției	Numărul și tipul parcelelor de teren utilizate temporar (de stat vs. private) – Proportia parcelelor de teren utilizate temporar pentru care s-au semnat acorduri scrise înainte de utilizare (%). Suprafața și durata ocupării temporare a terenului pe fiecare parcelă – Dovezi privind plata chiriei/compensației pentru utilizarea temporară la tarifele convenite. Numărul și procentul de parcele de teren temporare readuse la starea inițială și returnate proprietarilor în termenul convenit.	NRA/Contractant/ SE Revizuirea registrului de utilizare a terenurilor al antreprenorului - Contracte de închiriere a terenurilor Contracte de închiriere; evidențe de plată, Interviu cu proprietarii de terenuri (eșantion) Inspecții la fața locului – Documentația de finalizare semnată de comun acord de către proprietarii de terenuri – Dovezi fotografice	Costurile contractantului
Deplasare economică temporară pe durata construcției (acces la întreprinderi și terenuri agricole)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul și locația întreprinderilor și a comercianților de pe marginea drumului afectați de restricțiile temporare de acces (pe lot) – Durata întreruperii accesului (zile). Disponibilitatea rutelor alternative de acces pe durata construcției (da/nu; adecvare calitativă) – Numărul de locații în care s-a creat/menținut accesul temporar față de cele planificate. Numărul de reclamații din partea întreprinderilor/agricultorilor privind accesul și pierderea veniturilor; timpul necesar pentru soluționare	NRA/Contractant/ SE Registrele de gestionare a traficului ale antreprenorului – Inspecții la fața locului – Consultări cu întreprinderile și fermierii (discuții în grupuri focus, interviuri) Analiza planurilor de gestionare a traficului și a declarațiilor de metodă – Inspecții la fața locului Registrul GRM – Apeluri de urmărire cu reclamanții	Costurile contractantului
Deplasare economică permanentă – Modificări ale viabilității pe termen lung a afacerilor și ale accesului	Loturile 4, 5, 6	Construcție/Exploatare	Numărul de întreprinderi potențial afectate de modificările permanente ale accesului (disponibile în principal pentru întreprinderile agricole) Numărul de întreprinderi care își pierd accesul direct sau trec la acces controlat - Modificarea medie a distanței de parcurs până la cea mai apropiată intersecție/punct de acces (km) Percepția calitativă a impactului asupra fluxului de clienți, a logisticii și a costurilor operaționale (sondaj în rândul întreprinderilor) Numărul de măsuri de restabilire a mijloacelor de subsistență puse în aplicare (de exemplu, semnalizare, drumuri de	NRA Revizuirea proiectului final (planuri de acces, dispunerea intersecțiilor) - Consultări cu părțile interesate din rândul întreprinderilor identificate Comparație între hărțile de acces de referință și cele post-construcție – Analiză GPS/documentară Sondaj specific în rândul întreprinderilor sau discuții în grupuri focus (FGD) în termen de 6–12 luni de la deschidere Monitorizarea RAP / Planului de refacere a mijloacelor de	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			serviciu îmbunătățite, acces alternativ, măsuri de sprijin)	subzistență – Inspecție la fața locului	
Respectarea cerințelor LARF / RPF / RAP și PR5	Toate loturile	Înainte de începerea lucrărilor	Existența și aprobarea planurilor RAP specifice fiecărui lot () / planurilor RAP suplimentare, acolo unde este necesar Stadiul de implementare a măsurilor din RAP (% din acțiunile finalizate față de cele planificate)	Analiza documentelor (BERD, NRA), instrument de monitorizare a planului de acțiune RAP	Costuri de implementare
Mecanism de soluționare a reclamațiilor (achiziționarea terenurilor și strămutarea economică)	Toate loturile	Continuu	Numărul de reclamații legate de achiziția de terenuri, despăgubiri, utilizarea temporară a terenurilor și accesul/deplasarea economică - Tipul problemelor semnalate Durata medie de soluționare a reclamațiilor (zile) - Procentul reclamațiilor soluționate în termenul stabilit în procedura SEP/GRM Nivelul de satisfacție cu privire la soluționarea reclamațiilor (eșantion de reclamanți)	NRA Analiza registrului GRM (clasificare pe teme, locație, lot, sexul reclamantului, acolo unde este posibil) Baza de date GRM Sondaj telefonic scurt cu reclamanții ale căror reclamații au fost soluționate	Costuri de implementare
Divulgarea informațiilor și implicarea comunității în procesul de achiziție a terenurilor	Toate loturile	Continuu	Numărul și locația întâlnirilor publice și a discuțiilor în grupuri restrânse organizate cu privire la achiziția de terenuri și modificările privind accesul (pe lot) - Numărul de participanți (inclusiv femei, persoane în vârstă, proprietari de afaceri, fermieri) Dovezi ale unei implicări semnificative a părților interesate relevante și ale faptului 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	NRA SEP/registrul de implicare – Liste de prezență Copii ale notificărilor, scrisorilor, mesajelor private, anunțurilor online - Feedback din cadrul consultărilor	NA
Modificări de proiect și achiziționarea de terenuri suplimentare (toate loturile)	Toate loturile	Continuu	Numărul și amplasamentul modificărilor de proiect care necesită achiziționarea de terenuri suplimentare sau reconfigurarea căilor de acces în comparație cu proiectul inițial Timpul necesar pentru finalizarea achiziției de terenuri noi, comparativ cu programul de referință – Întârzierile asociate în execuția lucrărilor	NRA Registrul modificărilor de proiect – Evaluarea achiziției de terenuri pentru fiecare modificare Urmărirea programului – urmărirea procesului de achiziție a terenurilor	Costuri de implementare
Confirmarea lipsei strămutării fizice	Toate loturile	Continuu	Numărul de structuri rezidențiale ocupate afectate (situația inițială vs. proiectul final) – se preconizează că va rămâne zero	NRA/SE Revizuirea proiectului – Verificare pe teren	Costuri de implementare
Monitorizarea implicării părților interesate					
Implementarea activităților de implicare SEP	Pe parcursul proiectului	Continuu	Numărul de evenimente de implicare desfășurate față de cele planificate în cadrul SEP (consultări publice, discuții în grupuri focus, întâlniri cu autoritățile locale, întâlniri de afaceri) - Numărul de participanți (defalcare pe sex/vârstă), includerea grupurilor vulnerabile	ANR/Contractant Registrul de implicare din cadrul SEP – Liste de prezență – Procese-verbale ale discuțiilor în grupuri focus (FGD) și ale întâlnirilor	Autoritatea națională de reglementare (NRA)/Contractant Bugetul pentru mediu și societate

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			Punctualitatea și adecvarea informațiilor divulgate (perioade de notificare, limbi, canale utilizate)	Revizuirea materialelor de informare (pagini web, broșuri, panouri de afișaj ale autorităților locale) - Verificare împreună cu comunitățile	
Monitorizarea mecanismului de soluționare a reclamațiilor (GRM)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Totalul reclamațiilor primite (clasificate pe categorii: terenuri, acces, construcții, zgomot, praf, siguranță, angajare, deplasare economică etc.) - Reclamații soluționate vs. reclamații nesoluționate (%) Durata medie de răspuns și de soluționare (zile) - % din cazuri soluționate în termenul prevăzut de SEP Nivelul de satisfacție al reclamanților (urmărirea unui eșantion)	NRA/Contractant Baza de date GRM - Analiza formularelor de reclamație - Registrele GRM la nivel de șantier Statistici ale software-ului/bazei de date GRM Interviuri telefonice cu reclamanții ale căror cazuri au fost închise	Bugetul NRA/contractantului pentru mediu și social
Monitorizarea problemelor sociale și de mediu semnalate de comunități	De-a lungul traseului proiectului	Continuu	Numărul și tipul problemelor semnalate (praf, zgomot, vibrații, siguranță, acces, trafic, deșeuri, îndepărtarea vegetației, situri culturale) Răspunsul și măsurile corective implementate de antreprenor (promptitudine, adecvare, recurență)	NRA/Contractant GRM și procesele-verbale ale consultărilor – Liste de verificare pentru inspecțiile de mediu și sociale la șantier Observații la șantier – rapoarte lunare ale contractantului	NRA/Contractant Bugetul E&S
Monitorizarea respectării măsurilor de incluziune ale SEP	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul de interacțiuni vizate cu grupurile vulnerabile (persoane în vârstă, femei, persoane cu dizabilități, grupuri minoritare, gospodării cu venituri reduse) Accesibilitatea evenimentelor de implicare (locație, program, disponibilitatea limbilor: română/rusă)	ANR/Contractant Jurnalul SEP – liste de prezență la grupurile de discuții Verificare pe teren – Feedback din partea participanților	ANR/Contractant – Bugetul pentru mediu și social
Monitorizarea obligațiilor contractantului privind implicarea părților interesate	Pe parcursul proiectului	Continuu	Existența unui responsabil de relații cu comunitatea (CLO) al contractantului și a unui mecanism de implicare la nivel de șantier Numărul de interacțiuni între contractant și comunitate (vizite la șantier, ședințe de informare privind siguranța, notificări prealabile privind lucrările)	NRA/Contractant/SE Revizuirea contractului - Rapoarte lunare ale antreprenorului Registrul comunitar al contractantului	NRA/Contractant Bugetul pentru mediu și siguranță
Monitorizarea informațiilor privind impactul lucrărilor de construcție (acces, trafic, siguranță)	De-a lungul traseului proiectului	Continuu	Numărul de avize de informare distribuite cu privire la restricțiile temporare de acces sau modificările de trafic Numărul de reclamații privind comunicarea deficitară sau lipsa notificărilor prealabile	NRA/Contractant/SE Copii ale anunțurilor – feedback din partea autorității locale/comunității, registrul GRM	NRA/Contractant Buget E&S
Monitorizarea mecanismului de conformitate cu SEP și a măsurilor corective	De-a lungul traseului proiectului	Continuu	Numărul de cazuri de neconformitate cu SEP înregistrate (de exemplu, întâlniri ratate, divulgare insuficientă, implicare inadecvată) Măsurile corective implementate și finalizate	NRA/Contractant/SE Audituri interne – Verificare efectuată de inginerul de supraveghere Urmărirea planurilor de acțiuni corective	NRA/Contractant – Bugetul pentru mediu și siguranță
Monitorizarea feedback-ului părților interesate cu privire la riscurile și beneficiile proiectului	Pe parcursul derulării proiectului	Continuu	Percepția comunității asupra impactului proiectului (siguranța rutieră, accesul,	NRA/Contractant/SE Sondaje și discuții în grupuri focus (FGD) pe durata	NRA/Contractant Bugetul pentru mediu și social

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			vizibilitatea afacerilor, mobilitatea în agricultură) Percepțiile comunității de afaceri	construcției și a începutului exploatarei Sondaje în rândul întreprinderilor – Interviu	
Monitorizarea implicării în modificările de proiect (acces, intersecții, drumuri de serviciu)	De-a lungul traseului proiectului	Continuu	Numărul de consultări organizate privind reconfigurarea accesului, închiderea accesului direct, traseele paralele Acordul părților interesate cu privire la soluțiile de acces propuse (feedback calitativ)	NRA/Contractant/SE Procese-verbale ale ședințelor – Formulare de feedback din cadrul consultărilor	ANR/Contractant Buget E&S
Acces, trafic, mobilitate agricolă și siguranță rutieră					
Monitorizarea restricțiilor de acces pe durata lucrărilor (comunități și întreprinderi)	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Numărul de drumuri secundare/accesuri închise temporar (planificate vs. neplanificate) - Durata închiderilor (ore/zile) - Adecvarea măsurilor temporare de acces Numărul de întreprinderi afectate de perturbări ale accesului (magazine, stații de alimentare cu combustibil, agroturism, depozite) - Numărul de reclamații legate de accesul la întreprinderi Perturbări ale transportului public (mutarea stațiilor de autobuz, închiderea acestora, probleme de accesibilitate)	NRA/Contractant/ SE Registrele de acces ale contractantului - Inspecții la fața locului - Liste de verificare TMP (săptămânale) Registre GRM (lunare) - Înregistrări privind implicarea întreprinderilor - Procese-verbale ale consultărilor Înregistrări TMP (lunare) - Confirmare LPA - Feedback de la operatorii de autobuze	Costurile contractantului
Monitorizarea accesului la terenurile agricole (problemă cheie pentru loturile 1–3)	De-a lungul drumului proiectului	Înainte de construcție/ construcție (conform monitorizării)	Numărul de puncte 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 suplimentari; timp)	NRA/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 prin GPS; analiză cartografică – Sondaje în rândul fermierilor (trimestrial)	Costurile antreprenorului
Monitorizarea riscurilor de siguranță rutieră (faza de construcție)	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform datelor de monitorizare)	Numărul de devieri temporare cu semnalizare și iluminare corespunzătoare - Respectarea limitelor de viteză prevăzute în Planul de gestionare a traficului (TMP) Accidente sau incidente care au fost la un pas de a se produce, implicând vehicule de șantier Siguranța pietonilor în apropierea zonelor de lucru (barierele, trecerile de pietoni, iluminatul)	NRA/Contractant/SE Audituri TMP – Inspecții comune (NRA + Poliție) (săptămânal) Inspecții zilnice la fața locului (zilnic) Registrele de incidente ale antreprenorului – date ale poliției (lunar)	Costuri de implementare
Monitorizarea riscurilor de siguranță rutieră (faza de exploatare)	De-a lungul drumului proiectului	Exploatare (conform monitorizării)	Rata accidentelor după finalizarea lucrărilor (situația inițială vs. anii 1–2) Eficacitatea recomandărilor RSA implementate (benzi sonore, proiectarea intersecțiilor, geometria sensurilor giratorii, delimitare)	NRA/Contractant/SE Statistici ale poliției – Analiza traficului efectuată de NRA (trimestrial, 1-2 ani)	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			Utilizarea trecerilor agricole cu niveluri separate (dacă sunt incluse în proiect)	Verificarea conformității cu proiectul – auditul RSA după deschidere (la deschidere + 1 an)	
Monitorizarea impactului asupra mobilității rezidenților (faza de construcție)	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Timpul mediu de întârziere din cauza ocolirilor (minute) Accesibilitatea la serviciile esențiale (centre de sănătate, școli, autorități locale)	NRA/Contractant/SE Monitorizarea traficului – cartografiere GPS (lunar) Anchete la nivel de gospodărie (eșantion) – feedback din partea autorităților locale (trimestrial)	Costuri de implementare
Monitorizarea riscurilor specifice loturilor identificate de RSA	De-a lungul drumului proiectului	Înainte de construcție/În timpul construcției/În timpul exploatării (indicat conform monitorizării)	Numărul de puncte de acces semnalate de RSA și corectate în proiectul final față de cele rămase, adecvarea geometriei sensului giratoriu – încorporare în siguranță a fluxurilor de marfă către frontieră	NRA/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 (conform monitorizării)	Preaviz (zile) pentru închideri – Numărul de gospodării/întreprinderi informate	NRA/Contractant/SE Înregistrări ale comunicărilor; confirmări din partea autorităților locale (pentru fiecare închidere)	Costurile de implementare
Monitorizarea accesului în situații de urgență	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (indicate pe baza monitorizării)	Timpii de răspuns ai serviciilor de ambulanță/pompieri (situația inițială vs. în timpul lucrărilor) Numărul de puncte de acces critice blocate temporar fără alternative de urgență	NRA/Contractant/SE Registrele serviciilor de urgență – feedback din partea autorității locale (trimestrial) Inspecția șantierului (lunar)	Costuri de implementare
Monitorizarea restabilirii accesului după finalizarea lucrărilor	De-a lungul drumului proiectului	Exploatare (indicată în urma monitorizării)	Numărul și tipul acceselor restabilite (gospodării, comerciale, agricole) Gradul de satisfacție al comunității cu privire la accesele restabilite	NRA/Contractant/SE Inspecții pe teren – Planuri de execuție (la finalizarea construcției) Consultări finale – Urmărirea GRM (la predare)	Costuri de implementare
Sănătate, siguranță și bunăstare comunitară					
Sănătatea comunității – Praf, calitatea aerului, zgomot și vibrații (faza de construcție)	Toate loturile	Construcție (conform monitorizării)	Numărul de reclamații privind praful din partea locuitorilor (pe lot/asezare) - Frecvența stropirii cu apă în apropierea așezărilor față de plan - Observații vizuale privind praful pe drumurile de transport și în zonele satelor Nivelurile de zgomot la receptorii sensibili (școli, clinici, biserici, aglomerări rezidențiale dense) comparativ cu standardele – Numărul și procentul activităților zgomotoase restricționate la orele de zi, conform ESMP Numărul punctelor de monitorizare a vibrațiilor în satele cu locuințe situate în apropierea drumurilor și a altor zone cu risc ridicat – Numărul cererilor de despăgubire	NRA/Contractant/SE Liste de verificare pentru inspecția șantierului - Jurnalul de suprimare a prafului al contractantului - Baza de date GRM (verificări săptămânale și zilnice în perioadele de vârf ale lucrărilor de terasament) Măsurători de zgomot (punctuale și pe termen scurt) - Revizuirea programului de lucru (lunar și în timpul activităților cu nivel ridicat de zgomot) Rapoarte de monitorizare a vibrațiilor - Studii privind starea înainte și după construcție - Înregistrări GRM/reclamații	Costurile antreprenorului

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			verificate comparativ cu studiile privind starea inițială	(Înainte de lucrări, la jumătatea construcției și la finalizare)	
Sănătatea comunității – Acces la servicii medicale și intervenții de urgență	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Întârzieri semnalate în timpul de răspuns al ambulanțelor/pompierilor din cauza devierilor de trafic cauzate de lucrări Numărul de incidente în care accesul la punctele medicale/clinici a fost blocat sau restricționat semnificativ	NRA/Contractant/SE Înregistrările serviciilor de urgență – feedback din partea LPA (semestrial) Reclamații GRM – Inspecție la fața locului (trimestrial)	Costuri de implementare
Interacțiunea dintre lucrători și comunitate și riscurile legate de bolile transmisibile	Toate taberele de muncă și șantierele de construcții, toate așezările afectate	Construcții (conform monitorizării)	Implementarea măsurilor de screening medical și de igienă pentru muncitori (da/nu; % din muncitori examinați) Numărul de plângeri din partea comunității legate de comportamentul lucrătorilor (hărțuire, consum de alcool, lipsă de respect, zgomot provenit din tabere)	NRA/Contractant/SE Registrele antreprenorului privind sănătatea și siguranța la locul de muncă și resursele umane – protocoale de sănătate și igienă (trimestrial) Baza de date GRM – procese-verbale ale întâlnirilor cu SEP (lunar)	Costurile contractantului
Siguranța comunității – Siguranța rutieră și a traficului (faza de construcție)	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Numărul de accidente rutiere și de incidente care au fost la un pas de a se transforma în accidente, în care au fost implicate vehiculele proiectului (clasificate pe tipuri: pietoni, bicicliști, coliziuni între vehicule) Respectarea limitelor de viteză de către vehiculele de construcție în localități (procentul controalelor în care s-a respectat limita) Numărul de situații periculoase identificate în timpul inspecțiilor de siguranță (șanțuri deschise neîngrădite, devieri nesigure, semne lipsă) și procentul celor remediate în termenul stabilit	NRA/Contractant/SE/Politie Registrele de incidente ale antreprenorului – date ale poliției (lunar) Verificări aleatoare ale vitezei (lunar) Inspecții zilnice/săptămânale de siguranță pe șantier – Registrul neconformităților	Costuri ale antreprenorului
Siguranța comunității – pietoni, copii, transport școlar	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Numărul și adecvarea trecerilor temporare sigure în apropierea școlilor, stațiilor de autobuz, cimitirelor și pietelor – Prezența barierelor/gardurilor care separă pietonii de zonele de lucru Incidente/plângeri legate de trecerile nesigure, starea stațiilor de autobuz sau probleme legate de transportul școlar	NRA/Contractant/SE Inspecții la fața locului – revizuirea TMP și CHSP (săptămânal) Înregistrări GRM – Întâlniri cu directorii de școli și operatorii de transport (lunar)	Costuri de implementare
Riscuri de violență bazată pe gen și hărțuire	De-a lungul traseului proiectului	Construcție (indicată conform monitorizării)	Existența unui plan de acțiune privind violența de gen, hărțuirea și abuzul (GBVH) și a unui cod de conduită pentru lucrători – Procentul de lucrători instruiți cu privire la GBVH și interacțiunea cu comunitatea Numărul și tipul plângerilor legate de GBVH; proporția celor rezolvate și a celor redirecționate către servicii specializate (dacă este cazul)	NRA/Contractant Registrele de instruire ale contractantului – documentația privind resursele umane/inițierea (trimestrial) Baza de date GRM (inclusiv canalele confidențiale) – Feedback din partea ONG-urilor/autorităților locale, acolo unde sunt implicate (trimestrial)	Costurile contractantului

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
Bunăstarea comunității – Activități economice și mijloace de subsistență (Legătură cu sănătatea și siguranța comunității)	De-a lungul traseului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Numărul de întreprinderi care au semnalat pierderea accesului clienților sau vizibilitate redusă din cauza măsurilor de construcție Numărul de cazuri de daune la culturi sau la proprietate (ziduri, garduri, porți) înregistrate și despăgubite	ANR/Contractant/SE Date GRM – Anchete la întreprinderi (stații de alimentare cu combustibil, piețe de pe marginea drumului, agroturism, depozite) (trimestrial) Jurnal GRM – Înregistrări RAP și ESMP – Rapoarte de evaluare a daunelor (trimestrial)	Costuri de implementare
Informarea comunității și comunicarea riscurilor (legate de sănătatea și siguranța comunității)	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Numărul de evenimente de informare/broșuri/postări pe rețelele sociale care explică riscurile, programele de construcție și măsurile de siguranță Procentul lucrărilor anunțate pentru care comunitățile au primit o notificare cu cel puțin 72 de ore în avans (închideri, devieri, lucrări cu nivel ridicat de zgomot)	NRA/Contractant/SE Registrul de implicare al SEP – Copii ale materialelor (avize, postări pe Facebook, mesaje Viber) – (lunar) Analiza anunțurilor în raport cu datele efective de începere – confirmare LPA (trimestrial)	Costuri de implementare
Riscuri pentru sănătatea și siguranța comunității legate de lucrările de construcție la nivelul întregului proiect	De-a lungul traseului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Numărul și natura incidentelor/plângerilor legate de sănătatea și siguranța comunității (praf, zgomot, conducere nesigură, accidente cauzate de intrarea neautorizată, daune materiale, comportamentul lucrătorilor) Stadiul de implementare a măsurilor privind sănătatea și siguranța comunității prevăzute în Planul de management de mediu și social pentru construcții (CESMP) și în Planul de sănătate și siguranță comunitară (CHSP)	NRA/Contractant/SE Analiza bazei de date GRM (codificată pe temă, locație, lot, gen) (lunar) Audituri E&S – Analiza comparației dintre plan și practică (trimestrial)	Costuri de implementare
Faza de exploatare – Siguranța rutieră și sănătatea comunității	De-a lungul drumului proiectului	Exploatare (conform monitorizării)	Accidente rutiere (decese, vătămări grave) pe an după deschidere vs. situația inițială (pe lot, localitate, tip de utilizator) Funcționalitatea și utilizarea infrastructurii pentru pietoni și autobuze (stații de autobuz, drumuri de serviciu, pasaje supratere/terestruale, trotuare) Percepția comunității privind siguranța și bunăstarea (trafic, zgomot, acces la servicii)	NRA, Poliția Statistici ale Poliției și NRA – Evaluarea RSA după deschidere (anual, anii 1-5) Inspecții la fața locului – Sondaje de opinie în rândul comunității (anual, în primii 3 ani) Sondaj la nivel de gospodărie sau grupuri de discuție (eșantion) (în anii 2-3 de funcționare)	Costuri de implementare
Patrimoniul istoric și cultural					
Protecția bunurilor de patrimoniu cultural cunoscute (procedura privind descoperirile fortuite)	De-a lungul traseului proiectului	După cum este necesar (în cazul unei descoperiri)	Toate lucrările efectuate în afara zonelor de protecție definite legal (100–500 m) - Fără intruziuni în zonele tampon - Fără depozitarea materialelor în apropierea monumentelor Fără deteriorări fizice ale memorialelor, bisericilor, cimitirelor și monumentelor locale	NRA/Contractant/SE Inspecții la fața locului – Dovezi fotografice – construcție lunară Inspecții pe teren – confirmări din partea LPA	Costuri ale antreprenorului
Protecția resurselor arheologice (descoperiri întâmplătoare)	De-a lungul drumului proiectului	Continuu	Numărul de descoperiri întâmplătoare raportate - Respectarea termenelor de raportare către autorități (în termen de 24 de ore)	NRA/Contractant/SE Registrul descoperirilor întâmplătoare – Rapoartele	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			Respectarea procedurii privind descoperirile fortuite (lucrările au fost oprite, zona a fost securizată, s-au înregistrat coordonatele GPS, s-a trimis o notificare)	lucrătorilor – Formularele de înregistrare a incidentelor Analiza documentației - Interviu cu lucrătorii - Audit efectuat de inginer – pentru fiecare incident	
Evitarea zonelor sensibile	Toate loturile	Construcție (conform monitorizării)	Fără excavări, săpături sau îndepărtarea materialelor în limitele stabilite - Fără circulația vehiculelor/utilajelor în zona restricționată	NRA/Contractant/SE Demarcare 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 (conform monitorizării)	Depunerea de praf în apropierea bisericilor/monumentelor este controlată vizibil - Fără acumulări excesive de praf	NRA/Contractant/SE Inspecție vizuală – listă de verificare fotografică – săptămânal în timpul construcției; zilnic în timpul verii	Costuri de implementare
Menținerea accesului la siturile culturale și comemorative	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Fără blocaje la cimitire, biserici, locuri de desfășurare a festivalurilor – Gestionarea traficului în timpul ceremoniilor locale	NRA/Contractant/SE Revizuire TMP – Confirmări LPA – Inspecții pe teren Lunar; suplimentar înainte de sărbători (Paște, Zile de comemorare)	Costurile antreprenorului
Sensibilizarea și instruirea lucrătorilor	De-a lungul drumului proiectului	Construcție (indicată conform monitorizării)	Numărul de lucrători instruiți în domeniul protecției patrimoniului cultural și al descoperirilor fortuite (instruire inițială + sesiuni de informare la locul de muncă) Lucrătorii pot identifica potențiale obiecte arheologice (teste de prospectare)	ANR/Contractant/SE Sesiuni scurte de întrebări și răspunsuri la fața locului în timpul auditurilor – trimestrial	Costuri ale contractantului
Monitorizarea Monumentului Comemorativ de la Petrușeni	Petrușeni	Construcție (conform indicațiilor din raportul de monitorizare)	Fără contact accidental/daune în timpul lucrărilor – Barierele de protecție instalate în cazul lucrărilor în apropiere Coordonarea cu LPA în ceea ce privește activitățile planificate de relocare	NRA/Contractant/SE Inspecție vizuală – Jurnale foto lunare privind construcția Procese-verbale ale ședințelor – Confirmare din partea LPA – după cum este necesar	Costuri ale contractantului
Patrimoniul cultural imaterial (festivaluri, ritualuri)	De-a lungul drumului proiectului	Lucrări de construcție (conform monitorizării)	Fără întreruperea evenimentelor culturale – Gestionarea traficului adaptată în timpul festivalurilor locale majore	NRA/Contractant/Autoritățile locale Coordonare cu autoritățile locale – Planul de gestionare a traficului (TMP) – actualizări anuale înainte evenimentelor cunoscute	Costurile antreprenorului
Respectarea legislației naționale și a PR8 al BERD	Toate loturile	Construcție (conform monitorizării)	Toate aprobările/notificările efectuate înainte de începerea lucrărilor – Autorizațiile privind patrimoniul cultural actualizate (dacă este necesar)	NRA/Contractant Revizuirea documentelor – verificări privind actualizarea situației inițiale – înainte de începerea lucrărilor și anual	Costuri de implementare
Sănătate și siguranță la locul de muncă (PR 4), forța de muncă și condițiile de muncă (PR 2), sănătate și siguranță la locul de muncă și forța de muncă în lanțul de aprovizionare					
Performanța generală în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă în sectorul construcțiilor	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Rata totală a frecvenței accidentelor înregistrabile (TRIFR) – Accidente cu pierdere de timp (LTI) pe lună â/lot – Numărul de incidente evitate la limită raportate vs. investigate și închise Numărul de incidente grave (decese, invaliditate permanentă, accidente majore) -	NRA/Contractant/SE Statistici privind sănătatea și siguranța la locul de muncă ale antreprenorului – Registre de incidente și de situații care ar fi putut duce la accidente – Tablouri de bord privind sănătatea și	Costurile contractantului

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			Numărul de incidente grave raportate clientului/BERD în termenul prevăzut	siguranța la locul de muncă (Raport lunar privind sănătatea și siguranța la locul de muncă; Raport trimestrial de monitorizare privind mediul și siguranța) Jurnale de incidente - Formulare de notificare a incidentelor (pe măsură ce apar incidentele; agregate lunar)	
Siguranța lucrătorilor în trafic	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Numărul de zone de lucru cu protecție conformă (barierele, conurile, vehiculul de acoperire, semnalizarea) față de totalul zonelor de lucru active - Numărul de incidente legate de trafic în care au fost implicați lucrătorii	Contractant/SE Inspecții zilnice ale zonelor de lucru - Liste de verificare a conformității cu TMP - Registre de incidente (verificări zilnice; rezumat săptămânal)	Costurile antreprenorului
Zgomot, vibrații, expunere la intemperii (muncitori)	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Procentul de lucrători care efectuează sarcini cu nivel ridicat de zgomot și care utilizează protecție auditivă - Numărul de puncte de monitorizare a zgomotului față de plan Numărul de incidente înregistrate legate de stresul termic (căldură/frig) - Implementarea protocoalelor privind căldura/frigul (pauze de odihnă, zone umbrite, echipament de protecție individuală (EPI) adecvat pentru temperaturi ridicate) Numărul de lucrători cu expunere ridicată la vibrații (ore/zi) - Utilizarea uneltelor antivibrații/rotația sarcinilor pentru aceste activități	Contractant/SE Inspecții privind conformitatea EIP – Măsurători ale zgomotului (lunar) Fișe medicale privind sănătatea și siguranța la locul de muncă - Inspecții la fața locului (liste de verificare) - lunar (mai frecvent în anotimpurile extreme) Jurnale de sarcini – Analize de riscuri la locul de muncă (JHA)/declarații de metodă – lunar	Costuri ale antreprenorului
Căderi, alunecări, împiedicări și lucrări la înălțime	Poduri, podețe, terasamente, schele (toate loturile)	Construcții (conform monitorizării)	Numărul de permise de lucru la înălțime eliberate vs. inspecții de conformitate - Constatările inspecțiilor (utilizarea corectă a hamurilor de siguranță, ancorare, balustrade) Numărul de incidente de alunecări, împiedicări și căderi - Neconformități legate de menținerea ordinii și curățeniei identificate și remediate	NRA/Contractant/SE Sistemul de permise de lucru - Formulare de inspecție pentru lucrări la înălțime – bilunare Înregistrări ale incidentelor – Liste de verificare pentru inspecția ordinii și curățeniei – săptămânal	Costuri ale contractantului
Instruire în domeniul sănătății și securității la locul de muncă, instruire inițială, analize ale riscurilor la locul de muncă	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Procentul din forța de muncă care a beneficiat de instruire inițială privind sănătatea și securitatea în muncă – Procentul de lucrători 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 activitățile cu risc ridicat - Frecvența	Autoritatea națională de reglementare (NRA)/Contractant Registre de instruire - Fișe de prezență la instruirea inițială – lunar Înregistrări JHA – Proces-verbale ale ședințelor de informare – săptămânal	Costuri ale contractantului

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			ședințelor de informare (pe echipă/săptămână)		
Siguranța întreținerii drumurilor (PR4 – Operare și monitorizare)	Toate loturile	Exploatare (indicată conform monitorizării)	Existența și punerea în aplicare a Planului de gestionare a traficului în timpul lucrărilor de întreținere (MTMP) - Numărul de șantiere de întreținere cu măsuri complete de control temporar al traficului (semne, conuri, limitări de viteză, vehicul de escortă) Numărul de accidente/incidente evitate la limită care implică echipele de întreținere și traficul în desfășurare Utilizarea echipamentelor de protecție individuală (EPI) cu vizibilitate ridicată de către personalul de întreținere (procent de conformitate)	NRA/Contractant de întreținere Revizuirea MTMP – Inspecții pe teren (trimestriale; la fiecare campanie de întreținere) Înregistrări ale incidentelor; date ale poliției – trimestrial Verificări aleatorii – lunar, pe durata lucrărilor de întreținere	Costurile contractantului
Programarea lucrărilor și riscul meteorologic în exploatare și monitorizare	Toate loturile	Exploatare (indicată conform monitorizării)	Numărul de activități de întreținere efectuate în afara orelor de vârf față de orele de vârf - Numărul de lucrări neplanificate e în condiții periculoase (ceață, zăpadă, vizibilitate redusă)	NRA/Contractant de întreținere Ordinele de lucru – Jurnalele de întreținere trimestrial	Costurile contractantului
Politica de resurse umane, sistemul de gestionare a forței de muncă (client – NRA)	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Existența și adoptarea politicii de resurse umane și a procedurilor de gestionare a forței de muncă aliniate la PR2 – Numărul de revizui interne ale implementării LMP pe an.	NRA Revizuirea documentelor – Procesele-verbale ale revizuirii de management – Raportul anual de conformitate cu PR2.	Costuri de implementare
Gestionarea forței de muncă a contractanților (faza de construcție)	Toate loturile	Construcție (indicată conform monitorizării)	Existența unui plan de gestionare a forței de muncă a contractanților și a unui cod de conduită al lucrătorilor (alinat la PR2) - Numărul de audituri/inspecții privind forța de muncă efectuate de inginerul proprietarului/NRA Neconformități identificate (ore de lucru, salarii, EIP, bunăstare, contracte, discriminare) și procentul cu măsuri corective finalizate	Autoritatea Națională de Reglementare (NRA)/Contractant/Inginerul proprietarului (SE) Revizuirea contractului – Rapoarte de audit – Registre de inspecție la șantier – trimestrial Constatarea auditului privind forța de muncă – Fișa de urmărire a măsurilor corective (CAPA) – trimestrial	Costurile contractantului
Program de lucru, salarii, contracte	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Procentul de lucrători cu contracte scrise care respectă legislația moldovenească și cerințele proiectului - Procentul de lucrători cu orele de lucru și plățile salariale înregistrate Numărul de reclamații legate de salarii, programul de lucru, concedierea abuzivă, discriminarea	ANR/Contractant/SE Registrele de resurse umane – Statul de plată și fișele de pontaj – Interviu cu lucrătorii – (trimestrial) Baza de date GRM a lucrătorilor (lunar)	Costurile contractantului
Cazare pentru angajați (dacă se utilizează)	Toate taberele de muncitori (dacă există)	Construcții (conform monitorizării)	Existența și punerea în aplicare a Planului de cazare a lucrătorilor – Numărul de inspecții ale taberelor comparativ cu cazurile de neconformitate (supraaglomerare, igienă,	NRA/Contractant/SE Rapoarte de inspecție a taberelor – audituri privind sănătatea și siguranța la locul de muncă/resursele umane (lunare)	Costuri ale contractantului

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			siguranță împotriva incendiilor, WASH, facilități adaptate nevoilor de gen)		
Violența bazată pe gen/Evaluarea impactului asupra sexului, hărțuirea și nediscriminarea	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Codul de conduită, inclusiv clauzele privind violența de gen/exploatarea sexuală, nediscriminarea și hărțuirea, semnat de un procent din lucrători - Numărul de sesiuni de formare privind violența de gen/exploatarea sexuală organizate și numărul de participanți (pe gen, pe contractant) Numărul de plângeri legate de GBV/SEA sau hărțuire și procentul celor soluționate conform procedurii	NRA/Contractant/SE Registrele de formare în domeniul resurselor umane – formulare de semnare a Codului de conduită (trimestrial) Înregistrări confidențiale privind gestionarea relațiilor cu angajații (trimestrial)	Costurile contractantului
Mecanismul de soluționare a reclamațiilor angajaților (GRM intern)	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Disponibilitatea unui GRM anonim și accesibil pentru angajați (mai multe canale) – Numărul de reclamații, timpul mediu de soluționare, procentul de reclamații soluționate față de cele în așteptare	NRA/Contractant/SE Statistici privind GRM pentru lucrători – Interviu cu lucrătorii – lunar	Costurile contractantului
Participarea lucrătorilor și guvernanța în domeniul sănătății și securității la locul de muncă	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Existența și activitatea comitetelor mixte de sănătate și siguranță la locul de muncă (ședințe organizate, probleme ridicate, acțiuni urmărite)	NRA/Contractant/SE Procese-verbale ale ședințelor comitetului de sănătate și siguranță la locul de muncă – Rapoarte de urmărire a acțiunilor – trimestrial	Costurile contractantului
Evaluarea și precalificarea furnizorilor (PR2/PR4)	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Procentul furnizorilor cu risc ridicat (carierele, stațiile de asphalt, furnizorii de bitum, subcontractanții de transport) evaluați din punct de vedere al conformității cu normele de sănătate și siguranță la locul de muncă și cu legislația muncii înainte de angajare Existența unei proceduri de due diligence a lanțului de aprovizionare în sistemul LMP/OHS al contractantului	NRA/Contractant Chestionare pentru furnizori - Verificarea licențelor și a autorizațiilor (înainte de atribuirea contractului; actualizare anuală) Verificarea documentelor – anual	Costuri ale contractantului
Performanța furnizorilor în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă și de muncă	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Numărul de audituri efectuate anual la sediile furnizorilor – Numărul și tipul de neconformități identificate (echipamente de protecție individuală, instalații nesigure, programul de lucru, indicatori privind munca copiilor/munca forțată) Numărul de incidente grave la sediile furnizorilor legate de proiect; măsurile corective luate	Autoritatea națională de reglementare/Contractant Rapoarte de audit ale furnizorilor - Vizite de monitorizare (semestriale, mai frecvente pentru furnizorii cu risc foarte ridicat) Notificări privind incidentele din partea furnizorilor - Urmărirea auditurilor efectuate de antreprenor - pe măsură ce apar incidentele	Costurile contractantului
CAPA (Acțiuni corective și preventive) în lanțul de aprovizionare	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Numărul de CAPA semnalate furnizorilor și procentul celor finalizate în termenul convenit	NRA/Contractant Instrument de urmărire a CAPA - Verificări de urmărire a auditului - trimestrial	Costurile contractantului
Interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate în lanțul de aprovizionare	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Clauze contractuale privind munca copiilor/munca forțată incluse în toate	Autoritatea națională de reglementare/contractant	Costurile contractantului

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
			contractele majore de aprovizionare (da/nu) - Dovezi privind verificarea vârstei și practicile de angajare la sediile furnizorilor (verificate prin controale inopinate)	Revizuirea contractelor – Audituri ale furnizorilor – Interviuri cu lucrătorii (anuale, plus în timpul auditurilor furnizorilor cu risc ridicat)	
Riscuri legate de transport pentru comunitate și lucrători (furnizori)	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Numărul de încălcări ale regulilor de circulație sau de accidente în care au fost implicate camioanele furnizorilor pe coridorul R7 și pe drumurile de acces	NRA/Contractant Înregistrările poliției și ale incidentelor din cadrul proiectului	Costurile contractuale
Dezvoltare economică, ocuparea forței de muncă și crearea de valoare locală					
Dezvoltare economică regională și comerț	Toate loturile	Funcționare (conform 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 aduse de R7 ca factor Modificarea duratei medii de deplasare pe tronsoanele cheie (față de valoarea de referință)	NRA/Contractant/autorități locale Interviuri / discuții în grupuri focus cu întreprinderile și autoritățile locale - Sondaj scurt post-construcție - o dată la începutul exploatării (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 conform monitorizării)	Valoarea și procentul contractelor atribuite furnizorilor din zona de interes, din district sau de la nivel național (lucrări, servicii, bunuri) - Numărul de furnizori locali activi (pe sectoare) implicați în timpul construcției Includerea criteriilor ESG / de muncă / de sănătate și siguranță la locul de muncă în precalificarea și selecția furnizorilor	Autoritatea națională de reglementare/Contractant Registrele de achiziții ale contractantului – Registrele contractelor – Baza de date a furnizorilor – (trimestrial, pe durata construcției) Analiza documentelor de licitație și a contractelor – (la licitație și la atribuirea contractului)	Costurile antreprenorului
Ocuparea forței de muncă locale și dezvoltarea competențelor	Toate loturile	Construcție (indicată conform monitorizării)	Numărul total de lucrători angajați în cadrul proiectului (pe lună) – procentul forței de muncă în funcție de origine: localități din zona de interes / județ / restul Moldovei / străini Numărul și procentul posturilor necalificate și semicalificate ocupate de rezidenți din zona de interes (față de ținta orientativă, de exemplu 30–40 %) Numărul de sesiuni de inițiere și formare profesională organizate (sănătate și siguranță la locul de muncă, gestionarea traficului, operarea echipamentelor, lucrări de beton/ are cu asfalt) și numărul de participanți (după origine și sex) Numărul de persoane vulnerabile aflate în căutarea unui loc de muncă (femei, tineri, persoane cu venituri mici) angajate prin acțiuni de sensibilizare țintite (dacă se monitorizează acest aspect)	NRA/Contractant/Autorități locale Registrele de resurse umane ale antreprenorului – Statistici lunare privind forța de muncă (lunar) Registrele de resurse umane și de recrutare – listele autorităților locale (LPA) cu candidații recomandați (trimestrial) Registre de formare – Certificate (acolo unde este cazul) – trimestrial Date privind recrutarea și resursele umane – informații furnizate de LPA/asistenții sociali – semestrial	Costurile contractantului

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
Acces egal și transparent la informațiile privind locurile de muncă	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Numărul și tipul canalelor utilizate pentru publicarea ofertelor de locuri de muncă (primării, aviziere, online, ANOFM, portaluri de locuri de muncă, posturi de radio locale) Numărul de anunțuri de locuri de muncă distribuite prin intermediul autorităților locale și al ANOFM, comparativ cu cele distribuite exclusiv prin canale online/private Percepția echității și transparenței în procesul de recrutare în rândul locuitorilor locali (în special femeii, tineri, gospodării cu venituri reduse)	NRA/Contractant Jurnale SEP și CLO – Copii ale anunțurilor – trimestrial Verificare încrucișată cu autoritățile locale și ANOFM – trimestrial Sondaj scurt în rândul comunității sau discuții în grup (o dată la jumătatea perioadei de construcție + o dată la sfârșitul perioadei de construcție)	Costurile contractantului
Includerea grupurilor vulnerabile în oportunitățile economice	Toate loturile	Construcție (conform monitorizării)	Existența măsurilor de incluziune în procedurile de recrutare (nediscriminare, sensibilizarea femeilor, a tinerilor și a gospodăriilor defavorizate) Numărul de evenimente de informare în cadrul cărora sunt prezentate oportunități de angajare grupurilor vulnerabile (asociații de femei, grupuri de tineri, gospodării cu venituri reduse, comunități minoritare, după caz)	ANR/Contractant Revizuirea politicilor și procedurilor de resurse umane ale contractantului – anexe la contract – anual Registrele SEP/CLO – Liste de prezență – semestriale	Costurile contractantului
Monitorizarea ocupării forței de muncă și a beneficiilor economice	Toate loturile	Construcții (conform monitorizării)	Transmiterea către NRA a statisticilor lunare privind angajarea și achizițiile contractanților (da/nu; la timp) Numărul de audituri interne sau de controale inopinate privind datele referitoare la ocuparea forței de muncă, practicile de recrutare și declarațiile privind angajarea forței de muncă locale Integrarea indicatorilor privind ocuparea forței de muncă și valoarea locală în monitorizarea și raportarea generală a ESMP/ESA	NRA/Contractant Registrul de documente al NRA – Raportarea contractantului – lunar Rapoarte de audit – Concluziile revizuirii efectuate de consultanți – semestrial Analiza rapoartelor de monitorizare E&S – anual	Costurile contractantului
Presiune asupra serviciilor locale (din cauza afluxului de populație și a schimbărilor economice)	Toate loturile	Construcție și exploatare (conform monitorizării)	Feedback calitativ din partea autorităților locale privind schimbările în ceea ce privește presiunea asupra serviciilor locale (apă, gestionarea deșeurilor, drumuri, servicii sociale) datorate forței de muncă implicate în proiect și activității economice	NRA/Contractant/Autorități locale Interviuri semi-structurate cu primarii și furnizorii de servicii locale – anual, pe durata construcției și a începutului exploatarei Clasificarea GRM pe teme – lunar; rezumat trimestrial	N/A
Beneficii transfrontaliere și logistice	Loturile 5 și 6	Exploatare (indicată prin monitorizare)	Funcționalitatea și utilizarea zonei de parcare pentru camioane și a drumului de acces îmbunătățit (rate de ocupare, feedback din partea utilizatorilor) Îmbunătățirea percepută a fluxului de trafic și a performanței logistice de către părțile interesate cheie (operatori de camioane, agenți vamali, întreprinderi locale)	NRA/ /Port/CBP Statistici ale operatorului portuar/BCP – Registrele operatorului parcurii pentru camioane – Sondaje în rândul utilizatorilor (eșantion) – (anual, în primii 3 ani de funcționare)	Costuri de implementare

Indicator/parametru de mediu	Locație	Frecvență	Tipul de monitorizare	Responsabilitate	Cost
				Interviuri cu părțile interesate – chestionare scurte (anii 2–3 de funcționare)	

Tabelul7-1 : Programul de monitorizare a aspectelor de mediu și sociale

8. Dispoziții instituționale . Roluri și responsabilități

Implementarea și monitorizarea cu succes a Planului de management de mediu și social (ESMP) pentru Proiectul de reabilitare a tronsonului 1 al coridorului rutier R7 se bazează pe un cadru instituțional clar, cu roluri, responsabilități și linii de raportare 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 desemneze specialiști dedicați în domeniul mediului, al aspectelor sociale și al sănătății și securității în muncă (OHS) pentru a asigura coordonarea, conformitatea și performanța efectivă.

A. Administrația Națională a Drumurilor (ANR) – Beneficiarul proiectului și agenția de implementare

NRA este entitatea responsabilă în ansamblu de realizarea proiectului și de asigurarea respectării depline a legislației moldovenești, a Politicii de mediu și sociale a BERD (2019) și a Cerințelor de performanță (PR1–PR10), precum și a Planului de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP) aprobat.

Responsabilități cheie:

- Coordonarea și supravegherea generală a activităților de mediu, sociale, de sănătate și siguranță, precum și a celor de implicare a părților interesate pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului.
- Pregătirea și includerea Planului de gestionare a aspectelor de mediu și sociale (ESMP), a Planului de implicare a părților interesate (SEP) și a Mecanismului de soluționare a reclamațiilor (GRM) în documentația de licitație și în contractele de construcție.
- Achiziționarea și selectarea contractantului și a inginerului de supraveghere.
- Revizuirea și aprobarea Planului de management de mediu și social pentru construcții (C-ESMP) al contractantului.
- Coordonarea cu autoritățile publice locale (APL), Inspectoratul pentru Protecția Mediului (IPM), centrele de sănătate publică (CSP) și alte organisme de reglementare în ceea ce privește inspecțiile, autorizațiile și verificarea conformității.
- Menținerea Registrului central al reclamațiilor și raportarea periodică către BERD cu privire la reclamații, stadiul acestora și soluționarea lor.
- Organizarea de consultări publice, întâlniri cu părțile interesate și implicare continuă.
- Pregătirea și transmiterea rapoartelor trimestriale și anuale de monitorizare a aspectelor de mediu și sociale către BERD și autoritățile relevante.
- Supravegherea performanței contractantului 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 de execuție)

Contractantul, selectat prin procesul de achiziții publice al NRA (prin intermediul platformei MTender), este responsabil de execuția fizică a lucrărilor și de implementarea zilnică a tuturor măsurilor de atenuare și gestionare prevăzute în ESMP.

Responsabilități cheie:

- Pregătirea, depunerea și punerea în aplicare a Planului de gestionare a aspectelor de mediu și sociale pentru construcții (C-ESMP) specific șantierului, care trebuie să includă în întregime ESMP-ul proiectului, condițiile de autorizare și cerințele BERD.
- Numirea unui responsabil/specialist calificat în domeniul mediului, a unui consultant social, a unui responsabil cu sănătatea și siguranța la locul de muncă și (acolo unde este necesar, în conformitate cu) a unui specialist în mediu/biodiversitate.
- Executarea zilnică a măsurilor de atenuare (suprimarea prafului, controlul zgomotului/vibrațiilor, gestionarea deșeurilor, prevenirea scurgerilor, protecția biodiversității în apropierea siturilor Emerald/ANP, gestionarea traficului etc.).
- Inspecții zilnice la șantier, monitorizarea conformității și ținerea evidențelor.
- Instruirea lucrătorilor cu privire la procedurile de mediu, sociale, de sănătate și siguranță la locul de muncă și de urgență.
- Raportarea imediată a incidentelor, a cazurilor de neconformitate sau a reclamațiilor către inginerul coordonator și NRA.
- Punerea în aplicare a Planului aprobat de gestionare a traficului (TMP), a planului de gestionare a deșeurilor, a planului de intervenție în caz de urgență și a Procedurii privind descoperirile fortuite (CFP).
- Reabilitarea șantierului, recultivarea și predarea zonelor reabilite la finalizarea lucrărilor.

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

Inginerul de supraveghere, 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-ului contractantului înainte de începerea lucrărilor.
- Inspecții și audituri zilnice/periodice la șantier pentru a monitoriza respectarea de către contractant a ESMP, a C-ESMP, a autorizațiilor și a cerințelor contractuale.
- Asigurarea legăturii între NRA, contractant, autoritățile locale competente (LPA), EPI, PHC, comunități și alte părți interesate.
- Aprobarea amplasamentelor instalațiilor temporare (tabere, zone de depozitare, cariere de împrumut), a măsurilor 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 transmiterea către NRA a rapoartelor lunare privind implementarea C-ESMP.
- Emiterea de instrucțiuni/notificări privind măsurile corective în caz de neconformitate.
- Participarea la recepția finală a lucrărilor și pregătirea raportului final de mediu/social.

D. Autoritățile publice și alte părți interesate

- Inspectoratul pentru Protecția Mediului (EPI): efectuează inspecții la șantierele de construcții, verifică respectarea legislației de mediu și a autorizațiilor și aplică măsuri corective sau sancțiuni, dacă este necesar.
- **Centrele de sănătate publică (PHC):** 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 către comunitate.
- Agenția Moldsilva, administrațiile parcurilor naționale (ANP) și instituțiile științifice: Oferă contribuții și supraveghere cu privire la aspectele legate de biodiversitate (situri „Emerald”, arii protejate, plantări compensatorii, monitorizarea habitatelor sensibile).
- Agenția de Mediu: Eliberează acorduri de mediu și verifică respectarea cerințelor acestora pe durata construcției.

E. Creditorul

BERD („Creditorul”) are în vedere finanțarea Proiectului. Creditorul va solicita prezentarea unor rapoarte de progres care să monitorizeze performanța Proiectului în materie de mediu, sănătate și siguranță (EHSS) în raport cu setul său de Cerințe de Performanță (PR) specifice pentru domeniile-cheie ale sustenabilității de mediu și sociale.

ESMP și planurile asociate reprezintă obligații contractuale aferente licitației și contractului de construcție. Nerespectarea acestora declanșează măsuri de aplicare graduale (notificări → planuri corective → reținerea plăților → suspendare → sancțiuni). Toate părțile trebuie să mențină o comunicare deschisă și o cooperare strânsă 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 pe deplin integrată 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 sistematic pe parcursul fazelor de pre-construcție, construcție și exploatare inițială.

Etapă	Activități cheie / Acțiuni ESMP	Calendar / Factori declanșatori	Parte responsabilă	Note / Dependente
1. Etapa premergătoare construcției	- Finalizarea și aprobarea C-ESMP-ului antreprenorului - Obținerea tuturor permiselor și autorizațiilor - Studii de referință și monitorizare (zgomot, aer, apă, biodiversitate, starea clădirilor) - Angajarea/instruirea specialiștilor și a personalului ES/OHS - Consultări cu părțile interesate și configurarea GRM - Delimitarea terenului preluat, îndepărtarea/depozitarea solului vegetal, amenajarea șantierului cu măsuri de control	Înainte de mobilizare / Începerea lucrărilor fizice pe orice lot	Contractantul (cu aprobarea PIU/SE)	Esential pentru toate loturile; trebuie finalizat înainte de accesul pe șantier
2. Construcție	- Implementarea progresivă a Planului de gestionare a impactului asupra mediului (ESMP) pentru fiecare lot/secțiune mobilizată - Monitorizarea și inspecțiile zilnice/săptămânale privind conformitatea - Aplicarea măsurilor de atenuare (suprimarea prafului, controlul zgomotului, gestionarea deșeurilor, restricții sezoniere) - Monitorizarea efectelor	Pe durata lucrărilor active pe fiecare lot (ordinea de execuție urmează a fi stabilită)	Contractant (activități zilnice) SE (supraveghere) PIU (control)	Se va acorda probabil prioritate loturilor sensibile (de exemplu, Lotul 1 în apropierea amplasamentelor Emerald, drum de ocolirea de la Lotul 4); ordinea exactă urmează să fie confirmată

	(aer, zgomot, apă, sol, biodiversitate) - Raportare periodică și acțiuni corective imediate - Programare specială în apropierea receptorilor sensibili (de exemplu, vacanțele școlare în Ciucur-Mingir)			
3. Etapa post-construcție / începutul exploatarei	- Reabilitarea amplasamentului, recultivarea și predarea - Monitorizarea finală a biodiversității și verificarea plantărilor compensatorii - Monitorizarea calității aerului și a nivelului de zgomot la receptori timp de cel puțin 2 ani - Trecerea la monitorizarea de rutină a NRA - Analiza anuală a performanței și a lecțiilor 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: Cu titlu indicativ – urmează să fie detaliat și actualizat odată ce programul de construcție al contractantului, prioritățile loturilor și datele de începere vor fi confirmate.

10. Măsurile generale de gestionare a aspectelor de mediu și sociale aflate în 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 (etapele) al 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 elabora, 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, de muncă, legate de terenuri și de sănătate și siguranță la locul de muncă (OHS) în cadrul tuturor proiectelor rutiere implementate de NRA, inclusiv coridorul R7. ESMS va include o politică de mediu și socială, proceduri detaliate de management, politici de resurse umane și de gestionare a forței de muncă, protocoale de gestionare a contractanților, controale ale lanțului de aprovizionare, proceduri de monitorizare și raportare, precum și instrumente pentru integrarea cerințelor BERD în procesele de achiziții publice și de supraveghere. Instituirea acestui ESMS este esențială pentru asigurarea conformității consecutive, îmbunătățirea supravegherii contractanților și integrarea gestionării proactive a riscurilor în practica instituțională a NRA și în viitorul portofoliu de proiecte.

ESMS va include, cel puțin, următoarele componente esențiale:

- 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 standardele ESR1–10 ale BERD și la reglementările naționale relevante; este comunicată tuturor departamentelor NRA, contractanților, subcontractanților și entităților de supraveghere.
- 2. Proceduri și procese de management ale ESMS** – un set structurat de proceduri care reglementează:

identificarea și evaluarea riscurilor de mediu și sociale; integrarea considerentelor de mediu și sociale în planificarea proiectelor, achiziții și contractare; implementarea Planului de management al riscurilor de mediu și sociale (ESMP) al proiectului și aprobarea ESMP-urilor contractanților; cerințele de monitorizare și raportare pe întreaga durată de viață a proiectului; măsurile de pregătire și răspuns în situații de urgență; gestionarea neconformităților și a acțiunilor 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 privind cazarea lucrătorilor, acolo unde este cazul; mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor; supravegherea performanței în materie de muncă a contractanților și subcontractanților.

4. Gestionarea contractanților și a lanțului de aprovizionare – instrumente și proceduri pentru: integrarea cerințelor de mediu și sociale în documentele de licitație și în contracte; selecția preliminară pe baza performanței în materie de mediu și socială; verificarea capacității contractanților de a pune în aplicare Planul de gestionare a impactului asupra mediului și social (ESMP) și a standardelor de muncă; monitorizarea riscurilor din lanțul de aprovizionare (de exemplu, cariere, materiale, furnizori de servicii de transport); asigurarea că documentele lucrătorilor nu sunt reținute, recrutarea etică și respectarea tuturor clauzelor de mediu și sociale.

5. Monitorizare, raportare și ținerea evidențelor – inclusiv cerințe privind: inspecțiile de rutină la șantier, auditurile și verificările de conformitate; monitorizarea mediului (aer, zgomot, apă, sol, deșeuri, biodiversitate); monitorizarea aspectelor sociale și a celor legate de terenuri (implicare, reclamații, impact asupra mijloacelor de trai); indicatorii de performanță privind sănătatea și siguranța la locul de muncă (OHS) și raportarea incidentelor; raportarea periodică către conducerea de vârf 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 unei consultări 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 mediu și social (E&S), resurse umane (HR), sănătate și siguranță la locul de muncă (OHS), achiziții și personalul tehnic: este instruit cu privire la cerințele E&S, instrumentele de monitorizare și bunele practici internaționale; înțelege rolurile sale în implementarea Sistemului de Management de Mediu și Social (ESMS); are acces la îndrumări interne, șabloane, liste de verificare pentru supraveghere și formate de raportare.

8. Mecanism de îmbunătățire continuă – ESMS trebuie să includă prevederi privind: revizuirea internă a eficacității sistemului; integrarea lecțiilor învățate; actualizări anuale ale procedurilor, instrumentelor și controalelor; revizuirea ESMP și a cerințelor contractanților pe baza rezultatelor monitorizării sau a modificărilor aduse proiectului.

10.2. Proceduri de implementare a proiectului

În sprijinul politicilor de mediu și sociale, Administrația Națională a Drumurilor va elabora proceduri interne pentru a asigura o performanță solidă în materie de mediu și social pe tot parcursul ciclului de viață (fazele) proiectului

și al prezentului ESMP, incluzând următoarele aspecte cheie:

- Mobilizarea personalului desemnat de ANR pentru proiect;
- Alocarea de resurse umane și financiare suficiente pentru punerea în aplicare a cerințelor privind mediul și securitatea;
- Alocarea rolurilor și responsabilităților cheie în cadrul personalului desemnat de ANR pentru proiect (tabelul de mai jos).
- Coordonarea și repartizarea clară a responsabilităților în rândul personalului desemnat de ANR pentru proiect, în vederea revizuirii documentelor și procedurilor Planului de gestionare a aspectelor de mediu și siguranță (CESMP) și a monitorizării punerii lor în aplicare.
- Raportarea progreselor, ținerea evidențelor, bazele de date (de exemplu, fotografii, reclamații, incidente de mediu, probleme de sănătate și siguranță etc.).
- Punerea în aplicare a măsurilor de atenuare pe toată durata fazei de exploatare 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 NRA/PIU – Proprietarul proiectului	Răspundere generală pentru implementarea ESMP Asigură alinierea la documentele de referință ale BERD și la legislația moldovenească Aprobă deciziile la nivel de proiect și revizuirile ESMP
2		Manager de mediu și social (E&S) – NRA	Conduce Sistemul de management de mediu și social (ESMS) al NRA Asigură coordonarea cu BERD, SE și contractant Analizează și aprobă CESMP și toate subplanurile de mediu și sociale ale contractanților Supraveghează monitorizarea și raportarea
3		Specialist în mediu	Monitorizează respectarea măsurilor de atenuare a impactului asupra mediului Analizează monitorizarea poluării, solului, apei, deșeurilor și biodiversității Participă la inspecțiile la fața locului împreună cu SE
4		Specialist în domeniul social	Monitorizează impactul asupra comunității, restricțiile de acces și impactul asupra mijloacelor de subsistență Colectează date GRM și analizează tendințele reclamațiilor Coordonează soluționarea reclamațiilor sociale Asigură transmiterea la timp a reclamațiilor Menține comunicarea cu reclamanții Monitorizează impactul asupra comunității Coordonează activitatea cu autoritățile locale (LPA) și liderii comunității Sprijină implementarea SEP Asigură integrarea grupurilor vulnerabile Elaborează rapoarte lunare și trimestriale de monitorizare socială Sprijină monitorizarea achiziției de terenuri și a angajamentelor legate de Planul de Acțiune Regional (RAP)
5		Specialist în domeniul funciar	Gestionează achiziția de terenuri, obligațiile RAP și planificarea accesului temporar Asigură coordonarea cu autoritățile locale responsabile de terenuri (LPA) și cu părțile afectate de proiect (PAP) Supraveghează implementarea SEP și activitățile de informare Monitorizează reclamațiile comunității
6		Specialist în sănătate și siguranță la locul de muncă	Asigură conformitatea cu Legea 186/2008 și cu PR4 al BERD Monitorizează performanța contractorilor în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă și indicatorii-cheie de performanță (KPI) privind siguranța Participă la investigarea incidentelor
7		Responsabil cu comunicarea	Conduce activitățile de informare publică și de divulgare a informațiilor Coordonează raportarea GRM Pregătește anunțurile și logistica consultărilor

Nr	Rolurile cheie ale personalului ESMS	Responsabilități cheie
Inginer de supraveghere (SE) – Supraveghere independentă privind conformitatea, aspectele tehnice și de mediu și sociale		
1	Șef de echipă	Se asigură că toate lucrările respectă cerințele de proiectare, tehnice și ESMP Emit instrucțiuni de șantier și notificări de neconformitate
2	Supervizor de mediu	Inspecții de mediu zilnice/săptămânale Verifică punerea în aplicare a CESMP Aprobă procedurile de lucru cu relevanță pentru mediu
3	Specialist în relații sociale și comunitare	Monitorizează impactul asupra comunității, restricțiile de acces și impactul asupra mijloacelor de subsistență Colectează date GRM și raportează către NRA
4	Supervizor SSM	Efectuează inspecții zilnice privind sănătatea și siguranța la locul de muncă Verifică instruirea, echipamentul de protecție individuală (EPI), permisele de lucru și instrucțiunile privind metodele de lucru în condiții de siguranță Emită ordine de oprire a lucrărilor în caz de nerespectare gravă a normelor
Contractant executiv – Responsabilitate principală pentru implementarea zilnică a ESMP pe șantier		
1	Manager de proiect al antreprenorului	Responsabilitate generală pentru construcție și performanța de mediu/socială Se asigură că resursele, personalul și echipamentele contractantului îndeplinesc obligațiile prevăzute în ESMP
2	Managerul EHS al contractantului (Managerul pentru mediu, sănătate și siguranță)	Elaborează și actualizează C-ESMP Supraveghează întregul personal EHS și subcontractanții Raportează incidentele către SE și NRA Asigură instruirea, pregătirea pentru situații de urgență și evaluările de risc
3	Responsabil(i) de mediu	Pune în aplicare subplanurile de mediu (aer, zgomot, sol, apă, deșeuri, biodiversitate) Gestionează echipamentele de monitorizare, înregistrările și registrele de neconformități Pune în aplicare măsurile de intervenție în caz de deversări și de control al poluării
4	Responsabil social/de muncă	Pune în aplicare Planul de gestionare a forței de muncă și Codul de conduită al lucrătorilor Gestionează relațiile cu lucrătorii (GRM) și interacțiunea cu comunitatea din zona taberei Supraveghează recrutarea, respectarea principiului nediscriminării și integrarea lucrătorilor
5	Responsabil cu relațiile cu comunitatea (CLO)	Comunicare zilnică cu autoritățile locale (LPA) și cu locuitorii Se ocupă de reclamațiile și notificările comunității Coordonează măsurile de acces și devierile temporare
6	Ofițeri de sănătate și siguranță la locul de muncă	Organizează ședințe zilnice de informare, inspecții la fața locului și eliberează permise de lucru Asigură conformitatea cu CP D.02.18:2017 și PR4 Investighează accidentele și ține evidența statisticilor privind siguranța
7	Supervizor gestionare trafic	Pune în aplicare planul de gestionare a traficului Gestionarea semnalizării, a devierilor și a coridoarelor de siguranță pentru pietoni
8	Persoane de contact pentru EHS ale subcontractanților	Se subordonează managerului de SSM al antreprenorului Pune în aplicare instrucțiunile de lucru și măsurile de control specifice șantierului

Tabelul10-1 : Rolurile și responsabilitățile personalului-cheie din cadrul ESMS

10.3. Reziliența la schimbările climatice

Administrația Națională a Drumurilor (AND), în calitate de client și agenție de implementare pentru coridorul R7, va asigura că măsurile de proiectare, construcție și exploatare rezistente la schimbările climatice sunt integrate în toate fazele proiectului.

Având în vedere expunerea traseului R7 — în special a loturilor 1, 2 și 4 (subbazinul Răului, inclusiv râurile

Căinari, Cubolta și Copăceanca), Lotul 3 (subbazinele Camenca și Ciuhur) și Lotul 6 (zona versantului Nistrului) — la viituri bruște, secete prelungite, stres termic, eroziune și fenomene meteorologice extreme, ANR va aplica o abordare sistematică de adaptare la schimbările climatice, în conformitate cu Cerința de performanță nr. 4 (PR4) a BERD și cu standardele naționale rutiere și hidrotehnice.

Printre măsurile-cheie de reziliență climatică se numără:

- Materiale și inginerie adaptate la schimbările climatice: utilizarea unor amestecuri modificate de asfalt și beton, concepute să reziste la temperaturi extreme și la ciclurile de îngheț-dezghet, reducând deteriorarea accelerată a pavajului.
- Gestionarea hidrologică avansată: modernizarea și redimensionarea infrastructurii de drenaj (canale de scurgere, șanțuri și sisteme de colectare a apelor pluviale) pentru a gestiona precipitațiile crescute și a preveni inundațiile sau cedarea terasamentelor.
- Stabilizarea versanților și controlul eroziunii: aplicarea lucrărilor de inginerie și a soluțiilor de bioinginerie în zonele cu risc (de exemplu, Hiliuți în Lotul 3 și versanții abrupti din Cosăuți, Lotul 6), inclusiv plantarea de vegetație pentru stabilizarea solului.
- Monitorizare și reacție rapidă: Integrarea sistemelor de avertizare timpurie cu Serviciul Hidrometeorologic de Stat și inspecții ulterioare evenimentelor meteorologice extreme pentru a asigura integritatea structurală a drumurilor și podurilor.

Prin aceste măsuri, Proiectul R7 sprijină Strategia națională de adaptare la schimbările climatice 2030 și asigură o infrastructură de transport rezilientă, capabilă să garanteze o conectivitate sigură și fiabilă pe termen lung. Administrația Națională a Drumurilor (ANR) va elabora și va pune în aplicare un Plan de acțiune pentru reziliența climatică (CRAP) pentru a consolida capacitatea instituțională de gestionare a riscurilor climatice pe întreaga rețea rutieră.

Planul va include:

- Actualizări ale datelor climatice: integrarea periodică a datelor climatice și hidrologice actualizate în standardele de proiectare și în proiectele viitoare.
- Sistem de monitorizare: urmărirea performanței sistemelor de drenaj, a pavajelor, a versanților și a structurilor, precum și înregistrarea incidentelor legate de climă (inundații, eroziune, daune cauzate de căldură).
- Lecții învățate: analize ulterioare evenimentelor (de exemplu, inundații, furtuni) pentru a îmbunătăți proiectarea, întreținerea și cerințele viitoare impuse contractanților.
- Cadru decizional aplicabil: identificarea și implementarea unor măsuri suplimentare, inclusiv standarde actualizate, materiale, tehnologii și alocarea de fonduri pentru reziliență.

Toate măsurile vor fi integrate în planurile de gestionare a riscurilor de mediu (ESMP) ale antreprenorilor, în cerințele de supraveghere, în documentele de achiziții, în devizele de lucrări și în specificațiile tehnice, cu responsabilități clare și monitorizare continuă pe durata construcției și a exploatării.

10.4. Relocare

Proiectul necesită achiziționarea de terenuri și restricționarea utilizării terenurilor. Aceste aspecte ar putea genera impacturi negative pentru proprietarii și utilizatorii de terenuri afectați. A fost elaborat un Cadru de

achiziție a terenurilor și relocare în conformitate cu politica de mediu și socială a BERD, care stabilește un cadru prin care impacturile vor fi atenuate și modul în care se vor acorda compensații c . Această secțiune a ESMP prezintă măsurile-cheie de gestionare pe care NRA trebuie să le întreprindă pentru a se asigura că achiziția terenurilor, compensarea și refacerea mijloacelor de subzistență sunt implementate corect și echitabil.

Măsuri-cheie de gestionare înainte de începerea construcției

Elaborarea unui plan de acțiune privind relocarea (RAP)

După finalizarea proiectului detaliat pentru fiecare lot, NRA va elabora și va pune în aplicare un Plan de acțiune privind relocarea (RAP) specific proiectului.

RAP se va baza pe: verificarea cerințelor finale de preluare a terenurilor utilizând desenele proiectului detaliat și datele cadastrale actualizate; clasificarea impacturilor permanente și temporare asupra terenurilor, necesitățile privind zonele 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 (expropriere, ocupare temporară, pierderi de recoltă, restricții de acces);

Studiu socio-economic și evaluarea vulnerabilității: un recensământ complet care să acopere 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 integral de înlocuire (FRC): compensare pentru terenuri, construcții, culturi și pierderi economice la costul integral de înlocuire, evaluarea fiind efectuată de evaluatori moldoveni autorizați, în conformitate cu reglementările naționale și cu PR5 al BERD;

Restabilirea mijloacelor de subzistență: restabilirea sau îmbunătățirea condițiilor de subzistență, în special pentru gospodăriile agricole; măsurile pot include alocații de tranziție, despăgubiri pentru pierderile de recoltă și acces la terenuri alternative;

Consultare și transparență: 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;

Elementele-cheie ale auditului vor include: verificarea listei parcelelor expropriate și a statutului de proprietate; revizuirea sumelor, metodelor și respectării termenelor de despăgubire; interviuri cu persoanele afectate anterior pentru a evalua gradul de satisfacție, nemulțumirile sau impactul asupra mijloacelor de subzistență; identificarea oricăror cereri de despăgubire nesoluționate sau a problemelor moștenite; pregătirea măsurilor corective pentru a alinia acțiunile anterioare cu PR5.

Acțiuni-cheie de management în timpul construcției și exploatării

În timpul construcției: asigurarea implementării integrale a măsurilor din Planul de Acțiune privind Relocarea (RAP) înainte de preluarea fizică a terenurilor. Orice ocupare temporară a terenurilor trebuie să respecte aceleași principii ca și achiziția permanentă (despăgubire integrală, consultare, documentare). Menținerea unui dialog continuu cu comunitățile afectate.

În timpul exploatării: Dacă sunt necesare terenuri suplimentare pentru întreținere, acces de urgență sau lucrări

de siguranță, NRA va: aplica legislația națională și principiile PR5; va pregăti un addendum la RAP, acolo unde este necesar; va consulta persoanele afectate și va oferi despăgubiri la costul integral de înlocuire.

Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM)

Înainte de punerea în aplicare a RAP și a procedurilor de expropriere, NRA va institui și va operaționaliza un GRM dedicat achiziției de terenuri.

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

Comitetul de relocare

În cazurile care implică drepturi de proprietate neclare sau utilizatori informali, NRA va înființa un Comitet de relocare compus din reprezentanți ai: autorităților publice locale (LPA), birourilor cadastrale, comunității și echipei funciare a NRA.

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

Sprijin pentru grupurile vulnerabile:

Persoanele și gospodăriile vulnerabile vor beneficia de asistență suplimentară, cum ar fi: ajutor cu documentația sau procedurile administrative; procesarea prioritară a despăgubirilor; sprijin suplimentar pentru asigurarea mijloacelor de subsistență; transportul la ședințele de consultare; acces facilitat la GRM.

10.5. Implicarea părților interesate

A fost elaborat un Plan de implicare a părților interesate (SEP) pentru proiectul drumului național R7 (Secțiunea 1), care va fi implementat de Administrația Națională a Drumurilor (NRA). SEP respectă Cerința de performanță 10 (PR10) a BERD și legislația națională, asigurând o implicare structurată, incluzivă și continuă a comunităților și instituțiilor afectate.

Fiind un proiect de categoria B, este necesar un proces formal de consultare ca parte a Evaluării de mediu și sociale (ESA). În etapa inițială de definire a domeniului de aplicare au fost identificate părțile interesate afectate și clasificate în funcție de nivelul de impact și de interes, inclusiv autoritățile naționale și locale, municipalitățile, comunitățile afectate, întreprinderile, ONG-urile și mass-media.

S-a utilizat o abordare de comunicare pe mai multe canale, incluzând site-uri web oficiale, rețele sociale, grupuri Viber/Facebook, anunțuri fizice în administrațiile locale și broșuri informative tipărite. Acest lucru a asigurat o acoperire largă, inclusiv în comunitățile mici sau izolate.

Procesul a avut ca rezultat peste 280 de participanți la întâlnirile comunitare și mai mult de 220 de chestionare socio-economice. Feedback-ul a fost documentat și va fi integrat în raportarea proiectului pentru a sprijini îmbunătățirile continue ale proiectării și performanței.

Rezumatul implicării părților interesate – Proiectul R7

- Panouri informative: Instalate în satele din zona proiectului (de exemplu, Rîșcani, Șolcani, Miciurin), în principal la sediile primăriilor sau în apropierea acestora, oferind noutăți despre proiect și informații privind GRM.

- **Întâlniri directe și vizite pe teren:** Desfășurate cu autoritățile locale, locuitorii (loturile 1–6) și întreprinderile situate de-a lungul drumului pentru a identifica factorii sociali receptori și preocupările specifice; vizitele la fața locului împreună cu primarii au contribuit la validarea priorităților comunității d .
- **Ateliere instituționale:** Organizate împreună cu NRA și ANTA (29 august și 21 octombrie 2025), acestea au abordat aspecte precum capacitatea proiectului, conformitatea cu normele UE, impactul asupra mediului și al comunității, achiziția de terenuri și auditurile privind siguranța rutieră.
- **Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM):** gestionat de NRA; gratuit, bilingv (română/rusă), permite depunerea de reclamații anonime, confirmă primirea acestora în termen de 7 zile lucrătoare și oferă posibilitatea escaladării către mediere sau instanță.
- **Măsuri privind achiziția de terenuri:** Notificare timpurie prin pliante, explicații la fața locului și urmărirea centralizată a reclamațiilor, integrată cu sistemele contractantului și ale NRA.
- **Concluzie generală:** Consultările au evidențiat un sprijin general puternic pentru proiect, cu condiția abordării problemelor legate de siguranța rutieră, a preocupărilor privind accesul la terenuri și a aspectelor de sensibilitate ecologică (în special siturile Emerald). Toate contribuțiile cheie au fost integrate în procesul SEP și ESA.

Rezumatul implicării părților interesate – Proiectul R7 (martie–aprilie 2026)

În perioada 19 martie – 1 aprilie 2026, Unitatea de implementare a proiectului din cadrul NRA și consultanții ESA au derulat o campanie cuprinzătoare de implicare a părților interesate și un studiu socio-economic de referință în toate localitățile din zona de influență R7 (loturile 1–6), în conformitate cu PR10 al BERD și cu legislația națională.

Implicarea a acoperit toate comunitățile afectate, inclusiv Soroca, Șolcani, Cureșnița-Nouă, Zgurița, Chetrosu, Drochia, Țarigrad, Miciurin, Nicoreni, Rîșcani (inclusiv Bălanul-Nou și Rămazan), comuna Pîrjota, Hiliuți, Șaptebani, Gălășeni, Mălăiești, Petrușeni, Cosăuți și Costești.

Peste 280 de participanți au luat parte la întâlnirile comunitare și au fost completate peste 220 de chestionare la nivel de gospodărie. O abordare standardizată, pe mai multe canale, a asigurat o participare incluzivă prin anunțuri publice, aviziere municipale, diseminare online, pliante tipărite, întâlniri comunitare și discuții în cadrul grupurilor de focus.

Chestionarul adresat gospodăriilor a colectat date privind demografia, veniturile, ocuparea forței de muncă, accesul la servicii, expunerea la riscurile de siguranță rutieră, sănătatea și vulnerabilitatea, utilizarea terenurilor și experiențele anterioare legate de achiziționarea de terenuri.

Au fost elaborate un Plan de participare socială și de mediere (SEP) și un Mecanism de soluționare a reclamațiilor (GRM) dedicate, care vor fi implementate de către NRA și contractanți pentru a asigura o implicare transparentă și continuă pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului. Prioritățile cheie viitoare în materie de implicare includ achiziția de terenuri, accesul la proprietăți, siguranța comunității, infrastructura pietonală, coordonarea cu serviciile publice locale, accesul la terenuri agricole, îmbunătățirea siguranței rutiere și informarea publicului cu privire la proiectul final, calendarul de construcție, oportunitățile de angajare și procedurile GRM.

SEP va fi implementat în comun de către Unitatea de Implementare a Proiectului (PIU) a NRA și contractanți, sub supravegherea echipei de mediu și social (E&S) a NRA, care va coordona, monitoriza și raporta activitățile

de implicare. Rezultatele implicării părților interesate și statisticile privind reclamațiile vor fi sintetizate în rapoarte semestriale de monitorizare de mediu și social transmise către BERD.

SEP va rămâne un document evolutiv, actualizat pe măsură ce proiectul, calendarul de construcție sau prioritățile părților interesate evoluează, asigurând conformitatea continuă cu cerințele PR 10 ale BERD.

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 în funcție de grupul de părți interesate și de etapa proiectului și sunt propuse mai jos:

Metode de implicare	Scop/Descriere
Publicații electronice	Publicațiile online, precum anunțurile și invitațiile la consultări publice (publicate cu 10 zile înainte de consultări), sunt disponibile pe platformele web ale părților interesate principale, ale NRA/PIU și ale LPA (administrația publică locală), precum și pe platformele sociale precum Facebook/Viber, pentru a asigura o comunicare mai transparentă cu comunitățile. Linkurile către publicațiile online ale părților interesate, utilizate în etapa inițială de implicare a părților interesate și în timpul consultărilor publice, sunt incluse în SEP.
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 prin linkuri 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 cetățenii să poată formula observații cu privire la acestea, precum și pentru a participa fizic la locurile de desfășurare a reuniunilor, atunci când acestea sunt organizate și se cunosc data, ora și locul exact.
Întâlniri publice și audieri	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 de cel puțin două ori pe an pe durata ciclului de viață al proiectului și vor oferi tuturor cetățenilor ocazia de a ridica probleme în fața NRA/PIU. De asemenea, NRA/PIU va solicita feedback din partea comunităților cu privire la modalitățile de a spori eficiența consultărilor în procesul de implementare. Rezultatele acestor consultări vor fi documentate, convenite cu liderii comunităților și publicate pe site-ul web al NRA/PIU.
Ateliere	Vor fi organizate ateliere cu experți pentru a discuta revizuirea și dezvoltarea proiectelor în fazele de preconstrucție, construcție și exploatare. De asemenea, vor fi organizate mai multe ateliere cu cetățeni/părți interesate. Principalele teme ale acestor ateliere vor fi modalitățile de informare și sensibilizare a părților interesate cu privire la beneficiile proiectului, procedura de implementare stabilită, calendarul de implementare a proiectului și GRM. Alte teme relevante pentru aceste ateliere vor fi identificate pe parcursul implementării proiectului.
FGD (discuții în grupuri focus)	Discuțiile în grupuri focus (FGD) contribuie la identificarea preocupărilor locale, a așteptărilor, a riscurilor specifice locației și a oportunităților, asigurându-se astfel că ESA integrează cunoștințele comunității, vulnerabilitățile și măsurile de atenuare specifice contextului. Detaliile privind discuțiile în grupuri focus cu comunitățile sunt prezentate în ANEXA G .
Interviuri cu informatori-cheie	Metodă de implicare ținută a părților interesate pentru a culege perspective avizate, bazate pe experiență, de la persoane cu cunoștințe aprofundate privind condițiile locale, procesele instituționale și impacturile potențiale ale proiectului. Acestea susțin definirea domeniului de aplicare și evaluarea impactului prin furnizarea de informații calitative privind aspectele 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 obținute din sondaje și consultări publice.
Chestionar privind situația socială de referință/utilizarea terenurilor și relocarea	Documentează condițiile socio-economice ale gospodăriilor, modelele existente de utilizare a terenurilor și existența unor drepturi funciare formale sau informale. Ajută la identificarea persoanelor potențial afectate, la înțelegerea dependențelor legate de mijloacele de subsistență și la stabilirea punctului de referință pentru evaluarea impacturilor proiectului, a eligibilității pentru despăgubiri și a măsurilor viitoare de relocare sau de restabilire a mijloacelor de subsistență. Prezentat în ANEXA A
Broșuri/Note informative	Vor fi elaborate și distribuite pliante cu informații care ar putea prezenta un interes sporit pentru părțile afectate, cum ar fi beneficiile investițiilor propuse, în cadrul întâlnirilor, consultărilor publice și instituțiilor publice (LPA, FGD etc.). Pliantele sunt disponibile în limbile română și rusă. ANEXA C
Panouri informative	Utilizarea panourilor informative ale LPA. Pe aceste panouri informative vor fi afișate informațiile legate de proiect, relevante pentru fiecare fază a implementării proiectului.
Scrisori	Scrisorile vor constitui 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 ține la curent principalele părți interesate ale proiectului.
E-mailuri	Pentru a facilita comunicarea între entitățile de implementare

GRM	GRM va fi instituit în conformitate cu cerințele PR10 ale BERD. Pentru proiect va fi creat un mecanism dedicat de soluționare a reclamațiilor. Părțile interesate vor putea depune reclamații în mod anonim, prin telefon sau online, utilizând formularul online GRM al PIU.
Registrul de reclamații	Locul în care reclamațiile, inclusiv cele transmise prin intermediul platformei online, sunt înregistrate (inclusiv reclamațiile transmise prin poștă sau în scris), gestionate, urmărite și soluționate prin intermediul unei baze de date.

Tabelul10-2 : 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 R7 Tranche 1, pentru a permite părților interesate să ridice întrebări, preocupări sau reclamații legate de performanța de mediu și socială, accesul la terenuri sau alte impacturi ale proiectului.

GRM asigură soluționarea problemelor în mod prompt, transparent și fără represalii, în conformitate cu PR10 al BERD, paragraful 29, precum și cu Legea nr. 148/2023 privind accesul la informații de interes public, Legea nr. 64/2010 cu privire la libertatea de exprimare (ultima modificare din 28.12.2023), Legea privind transparența în procesul decizional nr. 239/2008 (ultima modificare din 28.10.2016) și HG nr. 1467/2016 – Regulamentul privind accesul publicului la informația de mediu (ultima modificare din 18.01.2019).

Obiectivele unui GRM sunt următoarele:

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

Proiectul aplică un mecanism pe trei niveluri:

Nivel	Entitate responsabilă	Descriere / Interval de timp
Nivelul 1 – Șantier / Contractant / LPA	Responsabilul cu aspectele de mediu și sociale al antreprenorului / Secretarul LPA	Primirea și înregistrarea reclamației; confirmarea primirii în termen de 7 zile lucrătoare;
Nivelul 2 – NRA/PIU.	Unitatea de mediu și socială a NRA	Analizează cazurile; propune soluții și măsuri corective; oferă feedback și închide cazul 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 se rezolvă, rămân disponibile căile de atac prevăzute de legislația națională.

Tabelul10-3 : 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 reclamații prin oricare dintre următoarele mijloace:

- În scris (formulare disponibile la birourile LPA – secretariat, pe șantierele de construcții – personalul E&S al antreprenorului). Formularele sunt prezentate în ANEXA E
- Prin e-mail sau prin formularul online de pe site-ul web al NRA (detalii la Figura 10-1);

- Verbal, în cadrul ședințelor, sau către persoana de contact desemnată din cadrul Departamentului de Dezvoltare Durabilă și Mediu al NRA (Ludmila Vîrlan – specialist în mediu – șef de departament, e-mail: ludmila.virlan@andsa.md);
- Prin intermediul liniei telefonice de asistență înființate la NRA (detalii în Figura 10-1).

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

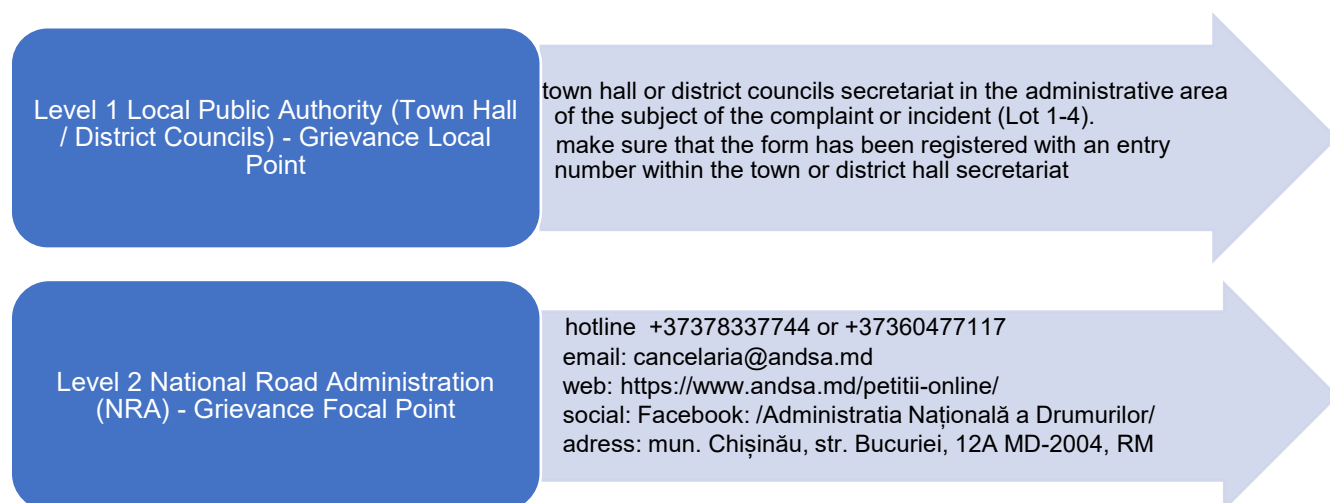


Figura 10-1 : Roluri și responsabilități pentru GRM

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

Nivelul 1. Nivel local. Secretarul și supervisorul tehnic al autorităților publice locale (primării și consiliile raionale) vor acționa în calitate de **Punct Local de Reclamații (GLP)** și vor fi responsabili de colectarea reclamațiilor de la rezidenții locali și angajații antreprenorului. Canalele de depunere a reclamațiilor vor fi afișate pentru comunitate în fața panoului informativ al primăriei și pentru lucrători în apropierea șantierului de construcții, pe un panou de mari dimensiuni gestionat de antreprenor. Pentru angajații antreprenorului, vor fi disponibile o cutie specială pentru reclamații, plicuri pregătite (cu ștampila LGP sau FGP) cu formulare tipărite și adresa de e-mail pentru depunerea reclamațiilor (inclusiv a celor anonime). Inginerul de supraveghere a construcției sau specialistul dedicat în domeniul mediului și siguranței va fi responsabil de colectarea reclamațiilor de la angajații antreprenorului. Reclamația va fi înregistrată într-un formular standard de reclamație.

Nivelul 2. NRA va îndeplini rolul de **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, precum și urmărirea situației împreună cu solicitantul, după caz. Dacă este necesar, **Punctul Focal pentru Reclamații** va implica în această activitate specialiști din alte unități relevante.

Tot personalul responsabil pentru Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (GRM) trebuie să completeze formularul-model de înregistrare a reclamației/solicitării (**modelul din ANEXA la SEP**) pentru a asigura un registru complet al GRM.

Informațiile privind Mecanismul de soluționare a reclamațiilor vor fi disponibile pe platforma online și vor fi incluse în comunicările desfășurate 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, întâlniri, discuții în cadrul grupurilor de discuții etc.

Reclamațiile trebuie analizate imediat ce sunt primite și ierarhizate în vederea soluționării. Indiferent de termenele generale de răspuns și de soluționare, unele reclamații pot necesita o atenție imediată – de exemplu, o problemă urgentă de siguranță sau cazurile în care este vorba de daune aduse proprietății unei persoane în timpul unui sondaj. Există unele reclamații care sunt simple și pot fi rezolvate rapid. Multe reclamații se referă la probleme destul de minore legate de construcții, perturbări sau neplăceri sau la 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 totuși înregistrate, iar soluția sau măsurile luate pentru rezolvarea lor ar trebui consemnate.

Se va institui un mecanism de gestionare a reclamațiilor (GRM) specific proiectului, la nivel local, proporțional cu riscurile și impacturile potențiale ale proiectului, bazat pe practicile de muncă și procedurile de resurse umane existente.

În plus, va fi prevăzut un GRM specific pentru **lucrătorii direcți și cei contractați (lucrători care nu sunt angajați)**, în conformitate cu PR2. Contractanții, în calitate de angajatori, sunt, de asemenea, obligați să își stabilească propriul mecanism intern de soluționare a reclamațiilor. GRM va fi conceput într-o etapă timpurie și va fi instituit oficial odată cu intrarea proiectului în vigoare și înainte de efectuarea oricăror plăți și de începerea lucrărilor de construcții civile. Responsabilitățile privind gestionarea sistemului Mecanismului de soluționare a reclamațiilor (GRM) sunt următoarele, sub rezerva actualizărilor periodice prin consultări cu PIU și echipele BERD. În cazurile legate de reclamații de muncă, **inginerul de supraveghere a construcțiilor**, prin intermediul specialistului **E&S/ofiterului de comunicare**, **Inspectoratul de Stat al Muncii (ISM)** și, pentru cazurile specifice străinilor, **Inspectoratul General pentru Migrație**, pot fi implicați ca părți terțe de către NRA.

10.7. Monitorizarea de mediu și socială a construcției d

Măsurile de gestionare a aspectelor de mediu și sociale care țin de responsabilitatea contractantului (contractanților), astfel cum sunt descrise în prezentul ESMP, sunt complexe și vor necesita o planificare și o supraveghere detaliate pentru a asigura o execuție la timp și eficientă. Responsabilitățile cheie ale Administrației Naționale a Drumurilor/consultantului de supraveghere pentru monitorizarea aspectelor de mediu și 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 Planului de gestionare a impactului social și de mediu (CESMP):**

- Confirmarea mobilizării și adecvării resurselor EHS alocate de contractant(i) conform cerințelor contractuale: personalul cheie EHS (calificări și experiență, inclusiv autorizații și/sau licențe specifice), logistică, echipamente etc.
 - Solicitarea depunerii la timp a planurilor și procedurilor specifice de management E&S din cadrul CESMP, așa cum sunt descrise în prezentul ESMP, înainte de începerea lucrărilor de construcție, inclusiv a celor de defrișare.
 - Verificarea și revizuirea conformității planurilor și procedurilor de management cu standardele și specificațiile relevante privind mediul, sănătatea și siguranța (ESHS) și, ulterior, aprobarea planurilor și procedurilor.
 - Să solicite revizuirea la timp a planurilor și procedurilor de management E&S specifice CESMP.
- **Inspecția șantierului:**
 - Să organizeze inspecții periodice programate ale diferitelor șantiere de construcție, în comun cu managerul (managerii) de mediu, sănătate și siguranță (EHS) al (ai) contractantului (contractanților).
 - Analizați rapoartele respective pe baza fișelor de evaluare a inspecției, inclusiv raportarea incidentelor EHS, și asigurați-vă că sunt luate măsurile corective adecvate.
 - **Ședințe de coordonare:** Organizarea unor ședințe periodice de coordonare privind mediul și siguranța cu contractantul (contractanții) pentru a aborda toate aspectele de mediu și siguranță relevante pentru construcția proiectului.
 - **Implicarea părților interesate:** Asigurarea implementării în timp util și corespunzător a cerințelor din SEP, inclusiv a Procedurii de soluționare a reclamațiilor publice, care se află în responsabilitatea contractantului (contractanților).

10.8. Munca și condițiile de muncă

Administrația Națională a Drumurilor trebuie să implementeze și să mențină un mecanism de soluționare a reclamațiilor pentru angajați în cadrul sistemului său de management al siguranței și sănătății la locul de muncă (ESMS). De asemenea, trebuie să elaboreze și să implementeze politici relevante privind forța de muncă și condițiile de muncă (toate în conformitate cu legislația națională a muncii și regulamentele sale, precum și cu PR2 al BERD), cum ar fi:

- Politica companiei privind resursele umane
- Politica privind nediscriminarea și egalitatea de șanse
- Politica împotriva violenței bazate pe gen (inclusiv procedura de raportare și de răspuns la cazurile de violență bazată pe gen)
- Politica împotriva muncii copiilor și a muncii forțate
- Planul de sănătate și securitate în muncă pentru sarcinile executate 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 violența bazată pe gen, 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 privind violența bazată pe gen.

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

10.9. Sănătate și siguranță la nivel comunitar

Contractantul (contractanții) și subcontractanții responsabili de întreținerea drumului R7 vor fi obligați să elaboreze și să pună în aplicare proceduri de management scrise referitoare la forța de muncă, inclusiv proceduri pentru crearea și menținerea unui mediu de lucru sigur, conform cerințelor PR2 ale BERD.

Măsurile de atenuare care ar trebui implementate de către 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 pe durata exploatarei;
- Planul de sănătate și siguranță a comunității pe durata exploatarei, cu o campanie de siguranță rutieră destinată populației locale și elevilor;
- Efectuarea de controale și lucrări de întreținere periodice ale semnalizării rutiere;
- Efectuarea inspecțiilor și întreținerii periodice a gardului de-a lungul autostrăzii, în vederea reducerii riscurilor de traversare ilegală a populației, a faunei sălbatice și a animalelor de fermă, precum și a numărului de accidente.
- Punerea în aplicare a Planului de pregătire și răspuns în situații de urgență (EPRP) pe durata exploatarei, a Planului de gestionare a sănătății și siguranței comunității (CHSMP) pe durata exploatarei și a EPRP. CHSMP și EPRP trebuie să fie în conformitate cu ESP al BERD, în special cu PR1, PR4 și PR10.
- Siguranța rutieră

Înainte de deschiderea la trafic și pe durata exploatarei autostrăzii, Administrația Națională a Drumurilor va efectua inspecții periodice privind siguranța rutieră și va întocmi rapoartele corespunzătoare.

11. Proceduri detaliate de are a ESMP

Planul de management de mediu și social (ESMP) pentru Proiectul R7 Tranșa 1 consolidează toate procedurile, planurile și controalele operaționale necesare pentru a 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 cadrul ESIA în măsuri de management practice și aplicabile pentru Administrația Națională a Drumurilor (NRA), contractantul executiv, subcontractanții și inginerul de supraveghere.

Acesta stabilește mecanismele de gestionare a riscurilor-cheie asupra mediu, aspectele sociale, forța de muncă, sănătatea și siguranța la locul de muncă (OHS) și comunitatea și include o serie de planuri tematice de gestionare care descriu modul în care impacturile vor fi prevenite, minimizate sau atenuate pe parcursul

întregului ciclu de viață al proiectului. Fiecare plan de gestionare definește obiectivele, acțiunile-cheie, cerințele de monitorizare, precum și rolurile și responsabilitățile clare, după cum urmează:

Titlu:	Planul de implicare a părților interesate și mecanismul de soluționare a reclamațiilor comunității
Obiective:	▪ Furnizarea către părțile interesate a informațiilor exacte privind proiectarea proiectului, etapele de construcție și alte informații relevante. ▪ Asigurarea faptului că utilizatorii drumurilor, utilizatorii transportului public și alte părți interesate sunt informați cu privire la locația și durata preconizată a devierilor temporare de trafic rutier care vor fi instituite pe durata etapei de construcție. ▪ Să sensibilizeze cu privire la mecanismul de soluționare a reclamațiilor comunității, care poate fi utilizat de un utilizator al drumurilor sau de o altă parte interesată pentru a depune o reclamație cu privire la proiect, în cazul în care dorește acest lucru
Conținut cheie și măsuri de gestionare:	
Un rezumat al cerințelor privind implicarea părților interesate și divulgarea informațiilor, conform legislației naționale și PR10. ▪ Detalii privind părțile interesate identificate până în prezent și modul în care acestea vor fi implicate în timpul etapelor de construcție și de exploatare a proiectului. ▪ Detalii privind modul în care informațiile exacte și actuale legate de proiect vor fi comunicate într-un format adecvat din punct de vedere cultural, inclusiv: ▪ Notificarea prealabilă cu privire la potențialele surse de perturbări ale traficului și la rețelele rutiere disponibile (deviere) pe durata etapei de construcție. ▪ Restricțiile de circulație care vor fi aplicate de-a lungul podului, inclusiv detalii privind direcția de circulație deschisă traficului ▪ Posibile întreruperi ale conexiunilor la utilități pentru locuitorii din zonă și întreprinderile locale. ▪ Modificări ale traseelor, orarelor și frecvenței transportului public, precum și detalii privind traseele alternative de transport public disponibile. ▪ Informații privind siguranța rutieră destinate utilizatorilor 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 a adapta proiectul. ▪ Un rezumat al Mecanismului comunitar de soluționare a reclamațiilor și modul în care se va spori 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 prin intermediul indicatorilor-cheie de performanță (KPI), precum și roluri și responsabilități	

Tabelul11-1 : Planul de implicare a părților interesate și mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor

Titlu:	Planul de gestionare a utilităților
Obiective:	▪ Identificarea cu precizie a tuturor infrastructurilor de utilități care ar putea fi afectate de proiect, astfel încât riscurile legate de sănătatea și siguranța la locul de muncă pentru personalul implicat în construcții să fie evitate sau reduse la minimum, în măsura posibilului. ▪ Pentru a ne asigura că locuitorii din zonă și alte părți interesate nu se confruntă, pe cât posibil, cu o întrerupere temporară a accesului la utilități, iar în cazul în care o astfel de întrerupere este absolut necesară, aceasta să fie redusă la minimum, părțile interesate fiind informate în prealabil cu privire la întrerupere. ▪ Pentru a ne asigura că persoanele vulnerabile care ar putea fi afectate de o întrerupere temporară a utilităților sunt informate în prealabil și li se oferă sprijin suplimentar, acolo unde este necesar. 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, în cazul în care doresc acest lucru, inclusiv în ceea ce privește întreruperile temporare ale serviciilor de utilități
Conținut cheie și măsuri de gestionare:	
▪ Un rezumat al cerințelor naționale asociate procesului de relocare a unei rețele de utilități și al pașilor/aprobărilor necesare din partea autorităților guvernamentale relevante. ▪ Rezultatele studiilor detaliate efectuate pentru a identifica prezența și dispunerea rețelelor de utilități care vor fi afectate. ▪ Detalii privind numărul de persoane care se preconizează că vor fi afectate de orice întrerupere temporară a utilităților, precum și tipurile de receptori sensibili afectați (dacă există), cum ar fi unitățile medicale, 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 întrerupere să afecteze zona/regiunea locală pe măsură ce utilitatea este relocalată.

- Un rezumat al Mecanismului comunitar de soluționare a reclamațiilor și modul în care se va asigura informarea cu privire la acest mecanism în legătură cu această activitate.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare prin indicatori-cheie de performanță (KPI), precum și roluri și responsabilități.

Tabelul11-2 : Planul de gestionare a utilităților

Titlu:	Plan de relocare
Obiective:	▪ Asigurarea faptului că Unitatea de Implementare a Proiectului (PIU) respectă cerințele naționale și cele din PR5 pe parcursul întregului proces de planificare și implementare a relocării. ▪ Asigurarea evitării impacturilor asociate relocării și, în cazul în care evitarea nu este posibilă, minimizarea acestora 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, conceperea măsurilor de redresare economică, precum și asigurarea unui sprijin suplimentar pentru persoanele vulnerabile. ▪ Să se asigure că persoanele strămutate din motive economice sunt capabile să-și restabilească, cel puțin, dacă nu chiar să-și îmbunătățească, capacitatea de a obține venituri și nivelul de trai în cel mai scurt timp posibil (dacă acest lucru este relevant).
Conținut-cheie și măsuri de gestionare:	
▪ Un rezumat al cadrului de politici și de reglementare privind relocarea, al cerințelor aplicabile din PR5, al diferențelor cheie dintre legislația națională și PR5, precum și detalii privind măsurile pe care Unitatea de Implementare a Proiectului (PIU) le va lua pentru a le aborda. ▪ Principiile și obiectivele relocării, precum și detalii privind metoda utilizată pentru elaborarea Planului de acțiune privind relocarea (RAP). ▪ Un rezumat al impacturilor proiectului care se preconizează că vor apărea. ▪ Un calcul al compensațiilor care vor fi acordate persoanelor strămutate. ▪ Detalii privind modul în care vor fi puse în aplicare măsurile de refacere economică și de îmbunătățire a nivelului de trai pentru persoanele strămutate din motive economice, precum și detalii privind modul în care vor fi asistate persoanele vulnerabile pe parcursul procesului de implementare a Planului de relocare (RP). Acestea vor include, de asemenea, măsuri menite să îmbunătățească funcționarea întreprinderilor afectate în viitor. ▪ Detalii privind activitățile de consultare a părților interesate și de divulgare a informațiilor întreprinse în timpul elaborării RAP, precum și modul în care acestea vor continua pe parcursul implementării RAP. ▪ Un calendar și un buget pentru implementarea Planului de Acțiune de Reabilitare (RAP). ▪ Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare și evaluare folosind indicatori-cheie de performanță (KPI), precum și roluri și responsabilități.	
NOTĂ: Planul de acțiune privind relocarea va fi elaborat pe baza Cadrului privind achiziția de terenuri și relocarea.	

Tabelul11-3 : Planul de relocare

Titlu:	Codul de conduită al lucrătorilor și Codul de conduită al personalului de securitate
Obiective:	▪ Asigurarea faptului că toți lucrătorii, inclusiv personalul de securitate, sunt informați cu privire la standardele minime de comportament necesare la locul de muncă, pentru a reduce la minimum riscul de hărțuire și comportament discriminatoriu. ▪ Să se asigure că conducerea de nivel superior din cadrul PIU și a antreprenorului de construcții oferă îndrumare în ceea ce privește standardele de comportament necesare. ▪ Să se asigure că toți lucrătorii beneficiază de instruire cu privire la conținutul Codului de conduită și confirmă în mod oficial că au înțeles și sunt de acord să respecte conținutul acestuia. ▪ Să se asigure că Poliția de Stat acționează proporțional în urma unui incident de securitate. ▪ Abordarea riscurilor potențiale la care sunt expuse femeile din cauza violenței bazate pe gen (GBVH)
Conținut-cheie și măsuri de gestionare:	
O cerință pentru toți lucrătorii de a:	
▪ Să acorde prioritate siguranței proprii și a celorlalți la locul de muncă.	

- Își exercite dreptul de a „opri lucrul” dacă observă că se desfășoară o acțiune nesigură.
- Să aibă grijă de echipamentul individual de protecție (EIP) care le este distribuit și să se asigure că acesta este utilizat corect atunci când este necesar.
- Să raporteze cât mai repede posibil orice incident, situație care ar fi putut duce la un accident sau orice altă problemă care le suscită îngrijorare superiorului lor direct.
- Să nu consume substanțe precum alcoolul sau drogurile ilegale, să respecte programul de testare aleatorie a alcoolemiei care va fi instituit și să se asigure că toate medicamentele prescrise luate la locul de muncă sunt aprobate în prealabil, în scris, de către un medic al unității.
- Să nu se comporte niciodată într-un mod care ar putea fi considerat de alții ca fiind jignitor, lipsit de respect, intimidant sau care să constituie hărțuire față de un alt membru al personalului sau față de 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 fiți conștienți de importanța ca locul de muncă să fie adecvat pentru prezența femeilor și de faptul că violența bazată pe gen (GBVH) este interzisă la locul de muncă.
- Nu distribuiți și nu afișați niciodată materiale jignitoare, inclusiv imagini, caricaturi și simboluri de ură inadecvate.
- Să-și informeze superiorul direct dacă o persoană din public 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 (pe lângă cele de mai sus) este ca acesta să:
- Să poarte întotdeauna uniforma, astfel încât să poată fi identificați clar ca membri ai personalului de securitate, și să-și afișeze în mod vizibil ecusonul de identificare unic.
- Să fie prietenoși atunci 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 proporțional cu amploarea și gravitatea amenințării.
- Să nu poarte și să nu utilizeze niciodată un obiect care ar putea fi considerat amenințător, inclusiv arme de foc, decât dacă este absolut necesar, și să le utilizeze numai în mod rezonabil și proporțional.
- Să raporteze fără întârziere toate incidentele de securitate superiorului lor direct.
- Cooperati în permanență cu personalul de securitate pus la dispoziție de guvern.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare folosind indicatori-cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități.

Tabelul11-4 : Codul de conduită al lucrătorilor și Codul de conduită al personalului de securitate

Titlu:	Planul de gestionare a forței de muncă
Obiective:	▪ Asigurarea unor practici de muncă echitabile, sigure și legale, în conformitate cu legislația muncii din Republica Moldova, convențiile fundamentale ale OIM și PR2 al BERD. ▪ Definirea și gestionarea tuturor categoriilor de lucrători (angajați direcți, 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, a gestionării reclamațiilor și a unui proces de recrutare transparent. ▪ 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 contractanților prin formare, respectarea politicilor și evaluări independente înainte de mobilizare.
Conținut cheie și măsuri de gestionare:	
Contractantul (contractanții) trebuie să elaboreze și să pună în aplicare mai multe instrumente interconectate de gestionare a forței de muncă în cadrul CESMP. ▪ Prezentare generală a utilizării forței de muncă: definirea categoriilor de forță 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 de 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: evaluare externă independentă a politicilor de resurse umane și a practicilor de muncă; analiza discrepanțelor față de legislația națională și PR2 al BERD; planul de acțiuni corective înainte de mobilizarea lucrărilor de construcție. ▪ Condiții de muncă: contracte și condiții de angajare; acoperire prin asigurări sociale, de pensie și medicale; program de lucru, ore suplimentare, odihnă și concedii; standarde privind salariile și beneficiile; protecție împotriva discriminării și hărțuirii ▪ Planul local de angajare și achiziții: obiectivul privind procentul minim de lucrători locali; egalitatea de șanse în angajare pentru femei și grupurile vulnerabile, oportunități de achiziții locale și publicarea transparentă a posturilor	

vacante; planul de recrutare, dezvoltare și formare a forței de muncă; proceduri transparente de recrutare; dezvoltarea competențelor; formare anuală privind violența bazată pe gen (GBVH) pentru toți lucrătorii (inclusiv subcontractanții); instruire obligatorie privind sănătatea și siguranța la locul de muncă (OHS) și Codul de conduită.

- Planul privind cazarea lucrătorilor: standarde aliniate la Liniile directoare privind cazarea lucrătorilor ale IFC/BERD – amenajare, igienă, siguranță, protecție împotriva incendiilor, apă potabilă, gestionarea deșeurilor.
- Monitorizare și raportare: inspecții de muncă; evidența reclamațiilor; evidența formărilor; statistici privind forța de muncă (inclusiv proporția de femei și de lucrători locali);

Măsuri de gestionare / Acțiuni de atenuare

- Elaborarea, adoptarea și punerea în aplicare a tuturor politicilor de muncă necesare; punerea la dispoziția tuturor lucrătorilor a politicilor într-o limbă pe care o înțeleg; obligarea tuturor lucrătorilor (inclusiv a subcontractanților și a lucrătorilor din lanțul de aprovizionare) să semneze Codul de conduită; menținerea unor dosare complete ale personalului și a documentației de resurse umane.
- Nediscriminare, egalitate de șanse și prevenirea violenței bazate pe gen (GBVH): asigurarea faptului că procesele de angajare, promovare și încetare a contractului de muncă sunt lipsite de discriminare; implementarea unei proceduri de răspuns la GBVH centrate pe supraviețuitori; organizarea de cursuri anuale obligatorii privind GBVH pentru toți lucrătorii; aplicarea de măsuri disciplinare în cazul încălcării Codului de conduită.
- Condiții de muncă: asigurarea respectării legislației naționale a muncii cu privire la: programul de lucru, pauzele și orele suplimentare; salariile și plata regulată a acestora; drepturile la concediu; vârsta minimă; interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate la toate nivelurile proiectului, inclusiv la furnizori; înscrierea tuturor lucrătorilor în sistemele de asigurări sociale, medicale și de pensii.
- Mecanismul de soluționare a reclamațiilor angajaților: să se instituie un mecanism de gestionare a reclamațiilor (GM) confidențial și accesibil pentru angajații direcți și subcontractați;
- Să ofere instruire inițială privind utilizarea mecanismului de gestionare a reclamațiilor și drepturile lucrătorilor; să instaleze cutii pentru reclamații și să afișeze datele de contact ale mecanismului de gestionare a reclamațiilor în locații cheie; să înregistreze fiecare reclamație și să ofere un răspuns formal și documentat; să se asigure că nu există represalii împotriva reclamantilor.
- Angajarea forței de muncă locale și achizițiile: implementarea unui proces de recrutare transparent, acordând prioritate lucrătorilor din municipalitățile afectate; atingerea unui procent minim de 30% din forța de muncă locală; publicarea anunțurilor de angajare prin intermediul autorităților municipale și al canalelor locale de informare; asigurarea egalității de șanse pentru bărbați, femei și grupurile vulnerabile; acordarea priorității furnizorilor locali, acolo unde este posibil.
- Recrutarea, dezvoltarea și formarea forței de muncă: verificați identitatea și vârsta tuturor lucrătorilor; asigurați o instruire inițială cuprinzătoare care să acopere: sănătatea și siguranța la locul de muncă (OHS), Codul de conduită, violența bazată pe gen (GBVH), GM, regulile șantierului și procedurile de urgență; organizați periodic ședințe de informare și cursuri de perfecționare.
- Cazarea lucrătorilor: asigurarea faptului că spațiile de cazare respectă: standardele naționale din Moldova, Ghidul IFC/BERD privind cazarea lucrătorilor. Asigurarea: spațiului adecvat, ventilației, instalațiilor sanitare, apei potabile curate, siguranței împotriva incendiilor și ieșirilor de urgență, sistemelor de gestionare a deșeurilor; accesului la asistență medicală; efectuarea de inspecții și întreținere periodice; asigurarea afișării regulilor de cazare și explicarea acestora tuturor rezidenților.
- Monitorizare și raportare: efectuați audituri și inspecții de rutină privind forța de muncă; urmăriți componența forței de muncă (lucrători locali, gen, lucrători ai subcontractanților etc.); monitorizați punerea în aplicare a politicilor de muncă; înregistrați și raportați toate reclamațiile și soluțiile; documentați participarea la cursuri de formare și certificarea competențelor; raportați performanța forței de muncă către client și consultantul de supraveghere.

Tabelul11-5 : Planul de gestionare a forței de muncă

Titlu:		Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor
Obiective:		▪ Să ofere un mecanism prin care lucrătorii, inclusiv cei din companiile din lanțul de aprovizionare, să poată depune plângeri cu privire la termenii și condițiile lor de muncă, în conformitate cu PR2. ▪ Să se asigure că reclamațiile privind condițiile de muncă sunt formulate din timp, înainte ca acestea să genereze îngrijorări la scară largă în rândul forței de muncă. ▪ Să permită depunerea reclamațiilor în mod anonim. ▪ Să se asigure că un angajat poate semnala nereguli fără teama de represalii din partea conducerii superioare sau a altor persoane de la locul de muncă împotriva celui care semnalează problema.
Conținut esențial și măsuri de gestionare:		▪ O descriere a procesului pe care un angajat îl poate utiliza pentru a formula o plângere cu privire la orice aspect al proiectului, inclusiv posibilitatea de a depune o plângere anonimă, și care asigură confidențialitatea reclamantilor. ▪ O descriere a procesului care trebuie utilizat pentru înregistrarea, investigarea și informarea persoanelor care au formulat reclamația, pe tot parcursul procesului de soluționare. ▪ Detalii privind procedura de apel în cazul în care persoana care a formulat reclamația nu acceptă soluția propusă.

- Detalii privind modul în care existența mecanismului de depunere a reclamațiilor de către lucrători va fi adusă la cunoștința forței de muncă și modul în care va fi monitorizată eficacitatea activităților de sensibilizare.
- Acordarea de sprijin lucrătorilor pentru depunerea unei plângeri, în cazul în care acest lucru este necesar.
- Detalii privind modul în care va fi menținut caracterul confidențial al reclamațiilor.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare folosind 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 pentru GBVH și va asigura instruire și comunicări periodice pentru angajați și contractori cu privire la înțelegerea riscurilor GBVH la locul de muncă.

Tabelul11-6 : Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor

Titlu:	Planul de gestionare a resurselor umane și politicile privind resursele umane
Obiective:	▪ Stabilirea unui proces de recrutare deschis și transparent. ▪ Să se acorde prioritate anumitor grupuri de persoane în procesul de recrutare, inclusiv (1) adulților (bărbați și femei) care sunt persoane strămutate; (2) adulților șomeri care figurează în baza de date a guvernului; și (3) persoanelor care locuiesc în localitățile din apropiere. ▪ Încurajarea femeilor și a persoanelor vulnerabile să depună candidaturi, astfel încât acestea să reprezinte o proporție din forța de muncă. ▪ Furnizarea de informații lucrătorilor cu privire la termenii și condițiile lor de muncă într-o manieră transparentă și adaptată din punct de vedere cultural, care să reflecte cerințele combinate ale legislației naționale, ale OIM și ale PR2. ▪ Să se furnizeze informații lucrătorilor angajați temporar cu privire la durata preconizată a angajării lor, astfel încât, atunci când angajarea lor ia sfârșit, acest lucru să nu fie perceput ca un șoc brusc care să conducă la resentimente și/sau proteste. ▪ Să se asigure un mecanism care să permită desfășurarea unor discuții periodice între lucrători și conducere, într-o manieră deschisă și transparentă. ▪ Să se 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 cu care colaborează antreprenorul de construcții.
Conținut cheie și măsuri de gestionare:	
▪ 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 siguranța la locul de muncă. ▪ Un rezumat al drepturilor legale ale lucrătorilor și al obligațiilor angajatului și angajatorului, astfel cum sunt prevăzute de legislația națională, de convențiile Organizației Internaționale a Muncii (OIM) și de PR2. ▪ Un rezumat al numărului de posturi și al profilului posturilor necesare pentru etapa de construcție, momentul în care se preconizează că aceasta va avea loc, durata preconizată a angajării, precum și diversele roluri ale lucrătorilor cu calificare redusă, calificați și cu înaltă calificare, și modul în care posturile locale vor fi oferite în mod preferențial grupurilor-țintă identificate mai sus. ▪ O descriere a procesului utilizat pentru recrutarea personalului, inclusiv detalii privind modul în care posturile vor fi publicate, modul în care candidații pot depune candidatura și ce sprijin va fi acordat candidaților care doresc să aplice, dar nu sunt în măsură să completeze un formular de candidatură din orice motiv (bariere lingvistice etc.), modul în care datele candidaților vor fi înregistrate într-un registru central/bază de date și modul în care candidații vor fi evaluați individual pe baza unor criterii clar definite pentru fiecare rol, pentru a determina adecvarea candidaților la 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 populației locale (la șantierele de lucru etc.) pentru a împiedica deplasarea persoanelor către șantier în căutarea unui loc de muncă. Orice persoană care dorește să candideze pentru un post trebuie să urmeze procedura oficială, iar angajarea nu se va face „pe loc”. ▪ Obiective privind integrarea femeilor în forța de muncă din sectorul construcțiilor, atât în categoriile cu calificare redusă, cât și în cele cu calificare și cu înaltă calificare, 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 o preocupare cu privire la modul în care sunt recrutați locuitorii locali, precum și Mecanismul de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor, care poate fi utilizat pentru a semnaliza o preocupare pe durata angajării.	

- Rezultatul unei evaluări a riscurilor din lanțul de aprovizionare, al unui chestionar privind achizițiile și al unui protocol de audit pentru a verifica existența potențială a muncii forțate și a muncii copiilor în lanțul de aprovizionare al antreprenorului de construcții.
- Modul în care drepturile legale și termenii și condițiile de angajare vor fi comunicate lucrătorilor la începutul angajării și periodic pe parcursul acesteia, prin intermediul unui Manual al lucrătorului (sau al unui 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 la convenții colective, indemnizația de concediere, programul de lucru, plata orelor suplimentare, impozitele și alte tipuri de rețineri, asigurarea de sănătate și securitate în muncă, protecția datelor, evaluările, politica și procedurile disciplinare, dispozițiile privind concediul de urgență, drepturile la concediu de maternitate și paternitate, dispozițiile privind perioada de probă, procedura de concediere, politica privind boala și absențele, stresul la locul de muncă, solicitarea concediului fără plată, politica privind semnalarea neregulilor și politica de formare profesională.
- Detalii privind activitățile de formare de care va beneficia fiecare lucrător, inclusiv formarea inițială de inițiere privind Codul de conduită al lucrătorilor și sănătatea, siguranța și mediul (HSE).
- O referire la Codul de conduită al lucrătorilor, care trebuie semnat de toți lucrătorii, precum și modul în care lucrătorilor li se va reaminti periodic standardul de comportament așteptat de la aceștia.
- Detalii privind mecanismul de soluționare a reclamațiilor angajaților, care va fi disponibil pe parcursul procesului inițial de recrutare și pe toată durata angajării.
- Detalii privind o „linie telefonică de denunțare” prin care pot fi raportate în mod anonim acuzațiile de intimidare sau hărțuire (care va fi 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 oferi un preaviz adecvat înainte de încetarea contractului, astfel încât notificarea să nu vină ca un șoc brusc și să nu provoace resentimente sau proteste. Un plan de reducere a personalului va fi pregătit și pus în aplicare de către antreprenorul de construcții, dacă acest lucru este necesar.
- Modul în care vor fi gestionate relațiile dintre angajați prin întâlniri periodice între conducere și angajați, inclusiv prin implicarea reprezentanților angajaților.
- Un angajament de a furniza fiecărui lucrător un certificat care să descrie funcția, rolurile și responsabilitățile acestuia, formarea profesională primită (dacă este cazul) și orice certificări, durata angajării, precum 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 participarea sa la acest proiect a luat sfârșit.
- Modul în care măsurile de mai sus vor fi aplicate (și verificate) în cadrul companiilor din lanțul de aprovizionare intern al antreprenorilor.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare prin intermediul indicatorilor-cheie de performanță (KPI), precum și roluri și responsabilități.

NOTĂ: Pentru a sprijini punerea în aplicare a Codului de conduită al lucrătorilor, Unitatea de Implementare a Proiectului (PIU) va desemna un punct focal pentru GBVH și va asigura instruire și comunicări periodice pentru angajați și contractanți cu privire la înțelegerea riscurilor de GBVH la locul de muncă.

Tabelul11-7 : Planul de gestionare a resurselor umane și politicile privind resursele umane

Titlu:	Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este necesar)
Obiective:	▪ Să se asigure că clădirea (clădirile) selectată (selectate) pentru a oferi cazare forței de muncă non-locale ține (țin) cont de prezența unor aspecte de mediu și sociale sensibile în apropiere. ▪ Asigurarea faptului că forței de muncă din afara localității i se asigură cazare decentă și sigură. ▪ Să se asigure că standardul de cazare oferit forței de muncă din afara localității reflectă cerințele combinate ale legislației naționale și ale PR2.
Conținut cheie și măsuri de gestionare:	

- Toate spațiile de cazare pentru lucrători vor fi construite și exploatate în conformitate cu conținutul aplicabil al publicației IFC/BERD intitulată: „Spații de cazare pentru lucrători: procese și standarde – Notă orientativă (2010)”. Aceasta include detalii privind specificațiile minime de control referitoare la siguranța împotriva incendiilor, siguranța electrică, disponibilitatea și calitatea instalațiilor sanitare, securitatea bunurilor personale ale lucrătorilor, siguranța alimentară, disponibilitatea apei potabile, climatizarea/încălzirea, disponibilitatea activităților recreative, precum și dormitoare și instalațiile sanitare separate pe sexe.
- Detalii privind modul în care va fi controlat accesul în unitățile de cazare prin utilizarea unor puncte de intrare/ieșire desemnate, deservite de personal de securitate.
- Un angajament 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 alt tip de urgență, cu ieșirile de incendiu marcate clar și menținute 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 vor oferi consiliere medicală și asistență gratuită. Lucrătorii care au nevoie de consiliere sau tratament de specialitate vor fi transportați la cel mai apropiat centru medical de stat.
- 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 prin intermediul indicatorilor-cheie de performanță (KPI), precum și roluri și responsabilități.

Tabelul11-8 : Planul de cazare a lucrătorilor

Titlu:	Plan de intervenție în caz de urgență
Obiective:	▪ Asigurarea existenței unui plan adecvat de intervenție în cazul unui eveniment de urgență care are loc în timpul construcției, în conformitate cu legislația națională și cu PR4. ▪ Să se asigure că rolurile și responsabilitățile din cadrul PIU privind raportarea, reacția și notificarea departamentelor guvernamentale relevante sunt clar definite și testate. ▪ Prezentarea detaliilor privind facilitățile de intervenție în caz de urgență din apropiere și a modului în care acestea pot fi contactate pentru a solicita sprijin în timpul unei intervenții de urgență, dacă este necesar. ▪ Asigurarea coordonării între PIU și departamentele guvernamentale relevante în cazul unui răspuns la scară largă la o situație de urgență.
Conținut cheie și măsuri de gestionare: ▪ Se va efectua o evaluare pentru a identifica o serie de scenarii realiste de urgență care ar putea apărea în timpul construcției. Aceasta va include o descriere a evenimentului, nivelul de gravitate al acestuia, impacturile potențiale 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 Planul de intervenție în caz de urgență pentru a răspunde scenariilor identificate. ▪ Pentru fiecare scenariu de urgență vor fi întocmite diagrame de flux privind răspunsul la situații de urgență, inclusiv o diagramă de flux pas cu pas care să indice acțiunile care trebuie întreprinse și persoanele responsabile pentru fiecare dintre acestea. ▪ Detalii privind o echipă internă de intervenție în caz de urgență din cadrul PIU, care se reunește pentru a conduce în comun efortul de intervenție în caz de urgență din partea PIU, cu sprijinul 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 echipele de salvare, poliția și asistența medicală. ▪ Detalii privind resursele minime de intervenție în situații de urgență ale antreprenorului de construcții, cum ar fi trusele de intervenție în caz de deversări la fața locului, punctele de prim ajutor și alte echipamente. ▪ Activități ulterioare de investigare a incidentelor, care vor include o analiză a cauzelor principale și procese de elaborare a planurilor de acțiuni 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 folosind indicatori-cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități. NOTĂ: O versiune preliminară a Planului de intervenție în caz de urgență va fi transmisă 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 consultări, se vor stabili și consemna tipul și amploarea resurselor pe care acestea le-ar putea furniza în timpul unei intervenții de urgență. Se va întocmi un raport privind modul în care consultarea a contribuit la definirea conținutului Planului de intervenție în caz de urgență actualizat.	

Tabelul11-9 : Planul de intervenție în situații de urgență

Titlu: Planul de management al sănătății și securității în muncă	
Obiective:	- Asigurarea identificării și evaluării riscurilor legate de sănătatea și securitatea în muncă, precum și implementarea unor măsuri de control adecvate pentru a le reduce la nivelul cel mai scăzut posibil din punct de vedere practic (ALARP). - Asigurarea gestionării riscurilor legate de sănătatea și securitatea în muncă în conformitate cu legislația națională și cu PR4. - Asigurarea monitorizării continue a performanței în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă a tuturor contractanților implicați în lucrările de construcție, cu scopul de a îmbunătăți performanța acestora în timp.
Conținut cheie și măsuri de management:	
- 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 fundamentat prin organizarea unui atelier de identificare a pericolelor. - Se va elabora un registru al riscurilor care să descrie riscul potențial, probabilitatea și consecințele acestuia, evaluarea globală a importanței, măsurile de control care trebuie aplicate, precum și măsurile de monitorizare menite să asigure eficacitatea controalelor implementate. - Printre principalele surse de risc se numără necesitatea de a ridica sarcini grele, utilizarea utilajelor rotative și mecanice, prezența șanțurilor de excavare și necesitatea de a efectua lucrări de construcție în apropierea drumurilor cu pavaj temporar care sunt utilizate de public. „Regulile de aur” care se aplică tuturor activităților de construcție acoperă mai multe subiecte, cum ar fi deplasarea 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 lucrărilor la înălțime, utilizarea centurilor de siguranță în vehicule, utilizarea telefoanelor mobile în timpul conducerii, interzicerea consumului de alcool sau droguri și utilizarea zonelor desemnate pentru fumat. - Un sistem de permise de lucru (PTW). - Definirea cerințelor privind separarea șantierului, cum ar fi împrejmuirea și asigurarea unor trasee sigure pentru pietoni. - Definirea procedurilor interne și externe de notificare în urma unui incident sau a unui accident, precum și a unei proceduri de investigare care să includă o analiză a cauzelor fundamentale; - Detalii privind modul în care managerii de nivel superior vor asigura conducerea forței de muncă prin implicarea lor personală în ședințele de informare privind siguranța, ceremoniile de premiere și activități similare. - Utilizarea discuțiilor de informare privind siguranța, pregătirea instrucțiunilor de lucru și evaluarea riscurilor pe baza sarcinilor, 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 echipamentului individual de protecție (EIP), care va fi furnizat gratuit. - Asigurarea unei asigurări de accident de muncă, astfel încât lucrătorii să beneficieze de despăgubiri în cazul producerii unui accident sau a unui deces. - Un program de audituri și inspecții viitoare pentru a monitoriza și înregistra performanța în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă a contractanților de-a lungul timpului. - Instruire internă, activități de sensibilizare, monitorizare prin indicatori-cheie de performanță (KPI) și definirea rolurilor și responsabilităților.	

Tabelul11-10 : Planul de management al sănătății și securității în muncă

Titlu: Planul de management al sănătății și securității comunitare	
Obiective:	- Asigurarea identificării și evaluării riscurilor potențiale pentru sănătatea și siguranța comunității, precum 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 cu PR4 al BERD. - Asigurarea monitorizării continue a performanțelor în materie de sănătate și siguranță a comunității ale tuturor contractanților implicați în lucrările de construcție, cu scopul de a le îmbunătăți performanțele în timp.
Conținut cheie și măsuri de gestionare:	
Rezultatul unei evaluări documentate a riscurilor va fi utilizat ca bază pentru elaborarea Planului de management al sănătății și siguranței comunității, care va fi fundamentat prin organizarea unui atelier de identificare a pericolelor. De asemenea, va fi elaborat un registru al riscurilor care să descrie riscul potențial, probabilitatea și consecințele acestuia, ratingul global de semnificație, măsurile de control care trebuie aplicate și măsurile de monitorizare pentru a asigura eficacitatea controalelor implementate. Printre principalele surse de risc se numără posibilitatea pătrunderii neautorizate a populației locale în zonele de construcție, prezența șanțurilor de excavare, utilajele de construcții în mișcare, devierea temporară a traficului rutier, modificările aduse iluminatului stradal și semnalizării rutiere, prezența	

personalului de securitate la punctele de intrare/ieșire ale șantiierelor de construcții, precum și generarea de emisii atmosferice, inclusiv praf, și zgomot.

- Utilizarea barierei de protecție în jurul tuturor șantiierelor de construcții pentru a preveni intrarea neautorizată.
- Sensibilizarea cu privire la pericolele încercării de a intra pe șantierele de construcții în cadrul școlilor locale, în timpul întâlnirilor publice, precum și includerea acestui aspect în materialele de informare care vor fi puse la dispoziția publicului. Această acțiune se va adresa școlilor locale pentru a informa copiii să se țină la distanță de zonele de construcție.
- Instalarea unei serii de panouri pe barierele de protecție care să avertizeze oamenii să nu intre, împreună cu datele de contact ale ofițerului de legătură cu comunitatea din cadrul Unității de Implementare a Proiectului (PIU), care va putea răspunde la orice întrebări sau preocupări, în conformitate cu Planul de implicare a părților interesate.
- Conceperea 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 urmează să fie instalate la punctele temporare de traversare a drumurilor, inclusiv semnalizare și marcaje rutiere pentru a avertiza șoferii să reducă viteza și să permită oamenilor să traverseze drumul în siguranță.
- Perioada în care iluminatul stradal va fi temporar indisponibil va fi redusă la minimum, în măsura posibilului. Locuitorii și întreprinderile din apropiere, afectați de modificările aduse iluminatului stradal, vor fi informați în prealabil cu privire la întreruperea 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 va dovedi necesar. Detaliile privind locațiile în care va fi instalat iluminatul temporar vor fi incluse în Plan.
- O trimitere la Planul de prevenire a poluării, care include măsuri de control pentru gestionarea generării de zgomot și a emisiilor atmosferice, inclusiv a prafului.
- Riscul ca forța de muncă non-locală care sosește să răspândească boli transmisibile în așezările din apropiere.
- Un program de audituri și inspecții viitoare pentru a monitoriza și înregistra performanța contractorilor în materie de sănătate și siguranță a comunității de-a lungul timpului.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare prin indicatori-cheie de performanță (KPI) și roluri și responsabilități.

Tabelul11-11 : Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității

Titlu:	Planul de gestionare a traficului și transportului
Obiective:	▪ Asigurarea faptului că nivelul de perturbare a celorlalți participanți la trafic în timpul etapei de construcție este redus la minimum, în măsura posibilului, și că accesul către alte părți ale orașului este menținut acolo unde este posibil. ▪ Să se asigure că circulația vehiculelor de șantier este gestionată cu atenție, astfel încât acestea să nu creeze obstacole sau aglomerări pentru ceilalți participanți la trafic. ▪ Asigurarea siguranței celorlalți participanți la trafic și a pietonilor pe durata etapei de construcție
Conținut principal și măsuri de gestionare:	
▪ Rezultatul unui studiu detaliat de planificare pentru identificarea tronsonului de drum, estimarea duratei lucrărilor de construcție și identificarea rutelor alternative, utilizând o abordare care implică participarea diferitelor categorii de participanți la trafic. ▪ Se vor pregăti o serie de diagrame de amenajare rutieră pentru a indica unde vor avea loc modificări temporare ale accesului, semnalizării, semnalelor și trotuarelor, precum și durata acestora. Aceste diagrame de amenajare rutieră vor fi discutate ulterior cu agenția guvernamentală relevantă pentru a se asigura că aceasta este de acord cu planurile și că se vor efectua orice modificări necesare. ▪ Pe baza planurilor actualizate, vor fi stabilite și instalate o serie de trasee de acces temporare, precum și semne și semnale de circulație, astfel încât participanții la trafic și pietonii să înțeleagă clar pe unde trebuie să se deplaseze pentru a ocoli în siguranță șantierul. ▪ Prin intermediul mass-media și al comunicatelor de presă vor fi publicate detalii privind devierile rutiere temporare, astfel încât participanții la trafic și pietonii să fie informați cu privire la acestea, înainte de punerea în aplicare a modificărilor. ▪ Detaliile privind mecanismul comunitar de soluționare a reclamațiilor vor fi afișate în diverse locuri publice, împreună cu hărți care ilustrează devierile temporare, astfel încât oamenii să poată semnala o problemă sau să depună o plângere cu privire la acestea, dacă doresc acest lucru. ▪ Vehiculele de șantier nu vor fi supraîncărcate. Limitele de viteză trebuie respectate în permanență. Toți pasagerii trebuie să poarte centurile de siguranță. Șoferilor nu li se va permite să efectueze apeluri telefonice în timp ce conduc. ▪ Circulația vehiculelor de șantier care transportă materiale și personal va fi planificată cu atenție pentru a evita crearea de aglomerație la intrarea pe șantier. Pe șantier se va utiliza circulația pe sens unic, acolo unde este posibil. Încărcarea, descărcarea și manevrele de mers înapoi ale vehiculelor se vor desfășura sub supravegherea unui semnalizator competent (cunoscut și sub denumirea de „banksman”). ▪ Toate vehiculele și utilajele utilizate vor fi inspectate săptămânal pentru a se verifica starea generală a acestora, precum și elementele esențiale pentru siguranță (lumini, claxon, frâne, parbriz, oglinzi, anvelope etc.). Vehiculele care prezintă defecte nu vor fi utilizate până la repararea acestora.	

- Monitorizarea continuă a întârzierilor din traficul rutier, înregistrate pe baza unor studii cantitative de monitorizare a traficului rutier.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare prin indicatori-cheie de performanță (KPI) și definirea rolurilor și responsabilităților.

Tabelul11-12 : Planul de gestionare a traficului și transportului

Titlu:		Planul de gestionare a prevenirii poluării
Obiective:		▪ 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, a emisiilor atmosferice, a apelor uzate, a iluminatului artificial și a oricăror alte surse de poluare în conformitate cu legislația națională și cu PR3 al BERD
Conținut principal și măsuri de gestionare:		
Emisii atmosferice, praf și zgomot		
▪ Toate utilajele și vehiculele de construcții trebuie să fie moderne și întreținute în conformitate cu specificațiile producătorului, codurile industriale aplicabile sau standardele tehnice, 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 vor fi oprite atunci când nu sunt utilizate, pentru a preveni generarea inutilă de zgomot și emisii atmosferice. ▪ Șoferii utilajelor de construcții și ai vehiculelor trebuie să fie instruiți și dotați cu echipamente menite să prevină generarea de praf provenit de la anvelope, precum și de la transportul de pământ excavat și al altor materiale care ar putea genera praf. ▪ Toți lucrătorii din construcții trebuie instruiți și dotați cu echipamente menite să reducă la minimum generarea de praf de șantier. Aceasta include utilizarea aspersoarelor de apă acolo unde este cazul. ▪ Șoferii utilajelor și vehiculelor de construcții trebuie instruiți și dotați cu echipamente menite 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 aranjate la o înălțime minimă pentru a preveni generarea de praf și scurgerile tulburi. ▪ În măsura posibilului, se va utiliza energia electrică din rețeaua locală pentru alimentarea șantierelor de construcții, pentru a evita utilizarea generatoarelor mobile portabile care generează zgomot și emisii atmosferice. ▪ Vehiculele și utilajele de construcții (inclusiv instalațiile de concasare) trebuie amplasate cât mai departe posibil de receptorii sensibili din apropiere, în măsura în care este posibil. Dacă este necesar, aceste utilaje trebuie adăpostite în incinte acustice adecvate pentru a preveni generarea de zgomot. ▪ Utilizarea echipamentelor zgomotoase (cum ar fi instalațiile de concasare) va fi limitată exclusiv la intervalele de timp din timpul zilei, definite ca fiind între orele 07:00 și 22:00, interval în care se aplică standardele de zgomot din timpul zilei. ▪ Se vor colecta date de referință suplimentare privind zgomotul la receptorii sensibili din vecinătatea șantierului, iar acestea vor fi utilizate ca termen de comparație în cadrul viitoarelor activități de monitorizare. ▪ La selectarea utilajelor de mari dimensiuni care urmează să fie utilizate pe perioade îndelungate, se va acorda prioritate utilajelor 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 la minimum a prafului, care vor include observarea condițiilor meteorologice, inclusiv viteza și direcția vântului, precum și condițiile meteorologice generale.		
Ape uzate și drenaj		
▪ Detalii privind standardele minime prevăzute de legislația națională și de PR3 al BERD referitoare la deversarea apelor uzate în canalizare, în apele de suprafață sau în alte corpuri de apă. Aceasta va implica o comparație între standardele naționale și PR3 al BERD, urmând a fi adoptat standardul mai strict. ▪ Detalii privind permisele, licențele și autorizațiile naționale necesare pentru deversarea apelor uzate. ▪ Toate apele uzate care urmează să fie deversate vor fi testate în ceea ce privește calitatea și conformitatea cu standardul proiectului înainte de a fi deversate. ▪ Se va efectua o evaluare specifică amplasamentului pentru a verifica dacă locul de deversare selectat este adecvat pentru volumul și calitatea apei care se preconizează a fi deversată. ▪ Volumul și sursele apelor uzate deversate vor fi înregistrate împreună cu rezultatele testelor. ▪ Toate apele uzate generate vor fi colectate într-un rezervor și transferate către o stație municipală de epurare, în conformitate cu Planul de gestionare a deșeurilor. ▪ Detalii privind măsurile temporare de drenaj menite să asigure 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 amplasate într-o zonă securizată, prevăzută cu baraje de reținere. Sistemul secundar de reținere trebuie să poată reține 110 % din capacitatea recipientului sau, în cazul în care există mai multe recipiente în cadrul sistemului secundar de reținere, 110 % din capacitatea celui mai mare recipient sau 25 % din total, luându-se în considerare valoarea mai mare. ▪ La fiecare șantier de construcții trebuie să existe o zonă dedicată realimentării, amplasată într-o zonă impermeabilă, astfel încât eventualele scurgeri și deversări să poată fi curățate cu ușurință. Trebuie utilizată o procedură de		

realimentare care să includă verificarea volumului de combustibil necesar și a capacității rezervorului, o barieră de reținere temporară sub formă de tăvi de colectare, comunicarea între membrii personalului și o verificare după realimentare pentru a se asigura că eventualele scurgeri sunt curățate imediat.

- Pe tot șantierul trebuie să fie disponibile truse de intervenție în caz de deversări, 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 râu decât dacă acestea au fost supuse unei evaluări specifice amplasamentului și unor teste de calitate a apei (conform celor de mai sus).
- Spălarea vehiculelor nu se va efectua la o distanță mai mică de 50 m de un râu.
- Toate suprafețele de teren utilizate temporar în timpul etapei 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 plătită.

Utilizarea resurselor de apă

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

Dispoziții generale

- Analizați sistematic consumul de materiale și proiectați în vederea utilizării eficiente a resurselor, prin reducerea la minimum a consumului de materiale, utilizarea prefabricatelor, alegerea produselor cu energie încorporată mai redusă sau a celor reciclate și/sau specificarea unor soluții care necesită intervale de întreținere mai rare.
- Formare internă, activități de sensibilizare, monitorizare prin indicatori-cheie de performanță (KPI) și definirea rolurilor și responsabilităților.

Tabelul11-13 : Planul de gestionare a prevenirii poluării

Titlu:		Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii și Planul de gestionare a materialelor excavate/reziduurilor
Obiective:		▪ Protejarea, conservarea și refacerea solurilor afectate 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 de sedimente, inclusiv de pe versanți, din halde, de pe drumurile de acces și de pe șantierele de lucru. ▪ Controlarea riscurilor geologice, cum ar fi alunecările de teren și instabilitatea versanților, prin soluții ingineresti și de drenaj. ▪ Să refacă vegetația și drenajul natural cât mai curând posibil, pentru a stabiliza solurile și a reduce eroziunea.
Conținut cheie și măsuri de gestionare:		
▪ Contractantul trebuie să elaboreze SMECP ca parte a CESMP, acoperind: ▪ Dispoziții organizatorice: rolurile și responsabilitățile contractantului și ale subcontractanților. Licențele și certificatele relevante necesare în conformitate cu legislația națională. ▪ Caracterizarea solului și a materialului excavat: cantitățile și tipurile de sol și material excavat pe fiecare șantier, clasificarea și adecvarea pentru reutilizare (sol vegetal, subsol, material excavat). ▪ Sisteme de separare și colectare: proceduri de separare a solului vegetal (stratul fertil), a subsolului excavat și a deșeurilor de excavare, metode de minimizare a amestecării și a contaminării. ▪ Cerințe privind depozitarea și stocarea: locații și condiții pentru depozitarea temporară și stocuri, măsuri pentru controlul scurgerilor, acoperire, înșămânțare și menținerea fertilității. ▪ Reutilizare și destinație finală: principii de reutilizare în circuit închis pentru maximizarea refacerii pe șantier, criterii pentru transportul în afara șantierului sau eliminarea 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 acestora. ▪ Tehnici temporare și permanente de control al eroziunii: specificații privind covorașele de protecție, mulcirea, lucrările de drenaj, stabilizarea versanților, măsurile de control al sedimentelor etc. ▪ Proiectarea sistemului de drenaj (după caz), drenaj suplimentar pentru zonele cu risc ridicat de eroziune sau instabilitate a versanților. ▪ Monitorizare, întreținere și refacere: proceduri de monitorizare a stării solului, a eroziunii, a stabilității și a performanței refacerii. ▪ Cerințe privind refacerea progresivă și revegetarea.		
Măsuri de gestionare: Gestionarea solului ▪ Reducere la minimum și reutilizare: Planificați lucrările astfel încât să reduceți la minimum 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 amplasamentului. ▪ Manipulare și depozitare: Îndepărtați și separați solul vegetal de alte materiale; depozitați separat, depozitați toate		

solurile în locuri sigure, protejate împotriva scurgerilor și eroziunii, acoperiți sau înșămânțați stocurile depozitate mai mult de 3 luni; îndepărtați sau împrăștiți stocurile la sfârșitul lucrărilor de construcție.

- Protecția calității solului: Limitați deplasările vehiculelor în afara drumurilor pentru a evita compactarea — în special pe soluri moi sau pe pante abrupte; evitați deplasarea în afara drumurilor în condiții de umiditate; reparați imediat șanțurile sau daunele cauzate de compactare.
- Stabilitatea versanților și lucrările de terasament: Evitați tăierea pământului și traseele de acces pe versanți abrupti; aplicați măsuri de stabilizare tehnică acolo unde acest lucru este inevitabil. Proiectați șanțurile 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 cazurilor în care acesta este în mod natural sterp;
- Nivelarea suprafețelor pentru a restabili modelele naturale de drenaj, revegetați zonele defrișate și versanții modificați cu specii autohtone cât mai curând posibil.

Planul de gestionare a materialelor de excavare (EMMP)

Trebuie pus în aplicare înainte de începerea lucrărilor de terasament și trebuie să includă:

- Planificare și organizare: detalii privind antreprenorul și subcontractanții, proceduri pentru evaluarea E&S a carierelor de împrumut și a siturilor de depozitare.
- Reutilizare 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 șantier.
- 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 la distanță de șanțurile de drenaj.
- Carierele de împrumut și siturile de depozitare: trebuie să fie aprobate de autoritățile de reglementare și de mediu, necesită o evaluare E&S și elaborarea de măsuri de atenuare de către contractant, trebuie coordonate cu autoritățile locale.
- Protecția și conservarea calității: stocurile trebuie proiectate astfel încât să se reducă la minimum pierderile, compactarea, contaminarea și degradarea; terenurile agricole utilizate temporar trebuie refăcute și readuse la utilizarea agricolă.

Controlul eroziunii – Măsuri-cheie de atenuare/gestionare

- Planificare și minimizarea expunerii: se vor reduce la minimum suprafețele defrișate și zonele expuse la eroziune; se va optimiza amenajarea spațiului de lucru pentru a reduce suprafața de sol expusă.
- Măsuri temporare de control al eroziunii: instalarea de covorașe de protecție împotriva eroziunii, mulcire, diguri sau sisteme temporare de drenaj acolo unde este necesar, protejarea solului expus până la refacerea vegetației.
- Măsuri de control al sedimentelor: Instalarea de garduri de protecție împotriva aluviunilor, de capcane de sedimente, de baraje de retenție sau de măsuri similare pentru a controla debitul de apă și sedimentele; aplicarea măsurilor de control al sedimentelor în special pe: drumurile de acces, șantierele de construcție, fundațiile turnurilor (dacă este cazul) și orice zone de tăiere și umplere.

Gestionarea debitului 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 al sedimentelor pe toată durata construcției.

Tabelul11-14 : Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii și Planul de gestionare a materialelor excavate / reziduurilor

Titlu:	Planul de gestionare a zgomotului generat de lucrările de construcție
Obiective:	▪ Prevenirea, minimizarea și controlul emisiilor de zgomot și vibrații generate de toate activitățile de construcție. ▪ Asigurarea respectării valorilor-limită naționale privind zgomotul și a bunelor practici internaționale (GIP). ▪ Protejarea receptorilor din apropiere (locuințe, școli, unități sanitare, locuri de muncă) împotriva nivelurilor excesive de zgomot sau vibrații. ▪ Aplicați măsuri de control la sursă și la șantier pentru a reduce emisiile de zgomot pe durata lucrărilor de construcție. ▪ Asigurați o comunicare transparentă cu comunitățile afectate în ceea ce privește programele de construcție, activitățile zgomotoase și mecanismele de reclamație. ▪ Monitorizați zgomotul și vibrațiile pentru a asigura conformitatea continuă și luarea de măsuri corective.
Conținut cheie și măsuri de gestionare: Contractantul trebuie să elaboreze Planul de gestionare a zgomotului și vibrațiilor (CNMP) ca parte a Planului de gestionare a impactului asupra mediului (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, batere de piloți, lucrări de asfaltare). ▪ Cadrul legal și normativ: 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 situației inițiale și a receptorilor: identificarea celor mai apropiați receptori ocupați, harta receptorilor sensibili pe o rază de 200 m de șantierele de construcții și de rutele de transport.
- Strategia de control al zgomotului și vibrațiilor: control la sursă (specificațiile echipamentelor, dispozitive de amortizare a zgomotului), control pe șantier (programare, bariere, zonare, secvențiere), măsuri de control al 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 instruire: responsabil desemnat pentru controlul zgomotului, cerințe de instruire a lucrătorilor (reducerea zgomotului, operarea echipamentelor).
- Raportare și ținerea evidențelor: jurnale zilnice, înregistrări privind depășirile, acțiuni corective și rapoarte către autorități.

Măsuri de gestionare:

- Planificarea și programarea lucrărilor de construcție: programarea activităților zgomotoase în timpul orelor de lucru permise; evitarea orelor de dimineață devreme, a serilor, a sărbătorilor și a weekendurilor; ordonarea secvențială a sarcinilor zgomotoase pentru a evita expunerea prelungită la zgomot; coordonarea lucrărilor zgomotoase între subcontractanți pentru a preveni vârfurile cumulative de zgomot; stabilirea orelor de lucru de comun acord cu autoritățile locale.
- Utilizarea echipamentelor mai silențioase și bine întreținute: selectarea echipamentelor cu zgomot redus, conforme cu Directiva UE privind echipamentele de exterior; asigurarea întreținerii și reviziei periodice pentru a reduce zgomotul și vibrațiile; efectuarea de teste periodice de zgomot pentru a confirma conformitatea; menținerea închisă a carcaselor acustice ale motoarelor în timpul funcționării.
- Măsuri de amortizare, izolare fonică și inginerie: echipați echipamentele cu amortizoare de zgomot, silenziatoare și carcase acustice; utilizați compresoare cu zgomot redus, dotate cu carcase acustice adecvate; aplicați tampoane antivibrații sub echipamentele staționare; utilizați unelte electrice cu vibrații reduse (de exemplu, hidraulice în locul celor pneumatice, acolo unde este posibil).
- Bariere fonice temporare și naturale: construiți bariere temporare folosind valuri de pământ, halde de deșeuri, containere sau panouri acustice; instalați bariere în jurul echipamentelor staționare cu nivel ridicat de zgomot (generatoare, concasoare, stații de beton), amplasați 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 de compactare.
- Instruirea lucrătorilor și disciplina operațională: instruiți lucrătorii cu privire la tehnicile de reducere a zgomotului și la utilizarea corectă a echipamentelor; evitați strigătele; încurajați utilizarea radiourilor sau a căștilor pentru comunicare; impuneți lucrătorilor să utilizeze protecție auditivă (căști) în zonele cu zgomot ridicat.
- Informarea și comunicarea cu comunitatea: informați locuitorii în avans cu privire la activitățile de construcție, calendarul acestora și nivelul de zgomot preconizat; furnizați actualizări privind orice lucrări planificate la o distanță de până la 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; interzicerea lucrărilor pe timp de noapte, în weekend sau în zilele de sărbătoare, cu excepția cazurilor autorizate de autoritățile locale; documentarea și justificarea oricăror lucrări excepționale care necesită prelungirea programului de lucru.
- Monitorizarea zgomotului: efectuarea unei monitorizări periodice în conformitate cu cerințele naționale, utilizarea sonometrelor calibrate amplasate în apropierea receptorilor cheie; declanșarea de acțiuni corective atunci când se înregistrează depășiri (de exemplu, relocarea echipamentelor); înregistrarea reclamațiilor și a răspunsurilor.
- Măsuri suplimentare de reducere a zgomotului specifice șantierului (GIP): amplasarea utilajelor zgomotoase la distanță de zonele sensibile (școli, locuințe, unități comerciale); evitați funcționarea simultană a mai multor echipamente foarte zgomotoase; reduceți zgomotul generat de transport; limitați viteza vehiculelor la ≤10 km/h pe drumurile temporare din șantier; stabiliți drumurile de acces neasfaltate cu pietriș; încărcați/descărcați materialele departe de receptori; evitați accelerarea inutilă a motoarelor și utilizarea claxonului; opriți motoarele atunci când sunt la ralanti; porniți utilajele secvențial, nu simultan;
- Gestionarea reclamațiilor și măsurile corective: investigarea tuturor reclamațiilor privind zgomotul/vibrațiile; identificarea sursei și evaluarea necesității de a: ajusta programul de lucru, dispune echipamente, instala bariere suplimentare, îmbunătăți disciplina operațională. Receptorii sensibili trebuie cartografiați înainte de începerea lucrărilor pentru a permite un răspuns rapid.
- Coordonarea cu autoritățile publice locale: menținerea unei legături regulate cu autoritățile locale cu privire la: lucrările planificate, creșterile temporare ale nivelului de zgomot, derogările necesare, notificările către comunitate, raportarea rezultatelor monitorizării și a depășirilor, după cum este necesar.

Tabelul11-15 : Planul de gestionare a zgomotului din construcții

Titlu:

Planul de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase

125/152

Starea <https://viennamc.sharepoint.com/sites/MoldovaTENT-TRoadNetworkRehab/Freigegeben>

Dokumente/P12002-106 Moldova TENT-T Road Network Rehab/R7 - ESMP/ESMP_R7_v1.1_RO.docX:260818.

Editor: SABINE STUMPF-LANGER

Obiective:	▪ Asigurarea manipulării, transportului, depozitării, utilizării și eliminării în condiții de siguranță a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase pe durata lucrărilor de construcție. ▪ Reducerea la minimum a riscurilor pentru lucrători, comunități și mediu, generate de deversări, 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 intervenția în situații de urgență. ▪ Implementarea unei ierarhii clare a riscurilor: eliminarea, substituirea, izolarea, controlul, practicile sigure și EIP.
Conținut cheie și măsuri de gestionare:	
CHSMP trebuie elaborat ca parte a CESMP și trebuie să includă: ▪ Identificarea și inventarierea pericolelor: lista completă a substanțelor periculoase preconizate la fața locului (combustibili, uleiuri, solvenți, detergenți, vopsele, etanșanți, gaze, erbicide etc.); cantități, locații de depozitare, riscuri asociate și clasificări ale pericolelor. ▪ Cadrul legal și normativ: reglementările naționale aplicabile gestionării substanțelor periculoase în Republica Moldova; referințe GIP (îndrumări privind fișele de date de securitate, standarde de depozitare în condiții de siguranță, cerințe privind bazinele de retenție). ▪ Ierarhia de reducere a riscurilor: eliminarea/înlocuirea substanțelor chimice cu risc ridicat; izolare, încapsulare, bazine de reținere și protecție bazată pe distanță; măsuri tehnice de control, practici de lucru sigure, echipamente individuale de protecție (EIP). ▪ Roluri, responsabilități și instruire: responsabilul desemnat pentru siguranța chimică și responsabilitățile acestuia; programul de instruire pentru lucrători, inclusiv intervenția în caz de deversare și manipularea în condiții de siguranță. ▪ Protocoale de depozitare și manipulare: zone de depozitare aprobate, capacitatea bazinelor de reținere, reguli de separare, cerințe de ventilație; etichetare, semnalizare și gestionarea recipientelor. ▪ Cerințe de transport: transportatori autorizați, planificarea traseelor, documentație, cerințe privind vehiculele, truse de intervenție în caz de urgență. ▪ Proceduri de intervenție în caz de urgență: etape de gestionare a scurgerilor, lanțuri ierarhice de raportare, contacte de urgență, interacțiuni cu Planul de intervenție în caz de urgență (ERP). ▪ Dispoziții privind deșeurile și eliminarea acestora; cerințe privind separarea, izolarea, eliminarea în afara amplasamentului și ținerea evidențelor. ▪ Monitorizare, inspecție și raportare: cerințe privind inspecțiile săptămânale, actualizarea inventarului, măsuri corective și proceduri de documentare.	
Măsuri de gestionare: ▪ Menținerea unui registru complet și actualizat al fișelor cu date de securitate (MSDS) pentru toate substanțele periculoase; verificarea fișelor MSDS înainte de orice operațiune de manipulare, transport, depozitare sau eliminare; instruirea întregului personal cu privire la manipularea în condiții de siguranță, utilizarea echipamentului individual de protecție (EIP), intervenția în caz de deversare și procedurile de urgență; păstrarea evidențelor de instruire; asigurarea kiturilor de intervenție în caz de deversare în toate spațiile de depozitare și pe echipamentele de transport al substanțelor periculoase; asigurarea disponibilității EIP adecvat (mănuși, măști, ochelari de protecție, salopete rezistente la substanțe chimice); depozitați toate substanțele chimice și deșeurile chimice în conformitate cu standardele aprobate și cerințele naționale; echipați toate vehiculele din incintă cu stingătoare de incendiu adecvate. ▪ Transportul substanțelor periculoase: angajați numai transportatori autorizați, cu cunoștințe privind reglementările referitoare la materialele periculoase; transportați substanțele periculoase în conformitate cu reglementările naționale relevante; asigurați-vă că toate vehiculele care transportă mărfuri periculoase sunt însoțite de truse de intervenție în caz de deversare; utilizați recipiente etichetate corespunzător și asigurați o încărcare sigură pentru a preveni răsturnarea sau scurgerile; asigurați-vă că șoferii sunt instruiți cu privire la procedurile de intervenție în caz de urgență și de raportare. ▪ Cerințe de depozitare: depozitați și utilizați substanțele exact așa cum este specificat în fișele de siguranță (MSDS) și pe etichetele producătorului; reduceți la minimum numărul locurilor de depozitare; centralizați depozitarea acolo unde este posibil; nu depozitați împreună substanțe chimice incompatibile (substanțe inflamabile, corozive, toxice); depozitați hidrocarburile (combustibili, uleiuri, lubrifianți) în zone cu bazine de reținere care respectă standardele de reglementare; depozitați substanțele periculoase în butoaie pe suprafețe impermeabile, înclinate sau cu bazine de reținere; depozitați separat substanțele inflamabile, corozive și toxice, cu etichetare conformă cu reglementările; interziceți toate sursele de aprindere în apropierea rezervoarelor de depozitare a substanțelor inflamabile; asigurați dușuri de siguranță, stații de spălare a ochilor și truse de prim ajutor în apropierea zonelor de depozitare a substanțelor periculoase; mențineți truse de intervenție în caz de deversare în toate zonele de depozitare și pe echipamentele care manipulează substanțe periculoase; interziceți depozitarea sau utilizarea la o distanță mai mică de 50 m de cursuri de apă sau conducte de drenaj; instalați semnalizare de avertizare și de pericol adecvată în toate locațiile de depozitare a substanțelor 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 scurgerile;	

utilizați unelte, echipamente și recipiente omologate 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 și aprobate de autoritățile naționale; separați deșeurile periculoase de deșeurile generale; etichetați clar recipientele; păstrați documentația privind cantitățile, datele de eliminare, transportatorul și destinația; ▪ Prevenirea și intervenția în caz de deversări: respectați procedurile de gestionare a deversărilor prevăzute în Planul de pregătire și intervenție în caz de urgență (EPRP); limitați și curățați imediat toate deversările folosind absorbante adecvate; raportați toate deversările către NRA / consultantul de supraveghere, conform cerințelor; inspectați și întrețineți toate echipamentele pentru a preveni scurgerile, în special sistemele hidraulice; înlocuiți imediat furtunurile, garniturile sau racordurile deteriorate; asigurați-vă că trusele de intervenție în caz de deversare includ absorbante, nisip, bariere flotante, neutralizatori și dispozitive de stingere a incendiilor adecvate riscului. ▪ Monitorizare și inspecție: mențineți un inventar complet al substanțelor periculoase pentru proiect, întocmit la începutul construcției și actualizat periodic; mențineți un registru al fișelor cu date de securitate în zonele de depozitare și la biroul antreprenorului; efectuați inspecții săptămânale care să acopere: condițiile de depozitare, integritatea barierelor de protecție, disponibilitatea EIP, starea truselor de intervenție în caz de deversare, etichetarea containerelor, dovezi ale scurgerilor sau manipulării necorespunzătoare, înregistrați neconformitățile și implementați acțiuni corective, raportați rezultatele monitorizării către client și inginerul de supraveghere.
--

Tabelul11-16 : Planul de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase

Titlu:		Planul de gestionare a deșeurilor
Obiective:		▪ Asigurarea gestionării corespunzătoare a deșeurilor solide și lichide (inclusiv a stratului de acoperire/deșeurilor de excavare) în conformitate cu legislația națională și cu 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 de deșeuri, 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 în timpul procesului de achiziție, înainte de a fi angajați, 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 cu cerințele PR4 ale BERD înainte de a fi utilizate.
Conținut cheie și măsuri de gestionare:		▪ Detalii privind un inventar al deșeurilor care să reflecte cantitatea preconizată, tipul și clasificarea ca deșeuri periculoase 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 să reflecte modul în care diferitele tipuri de deșeuri vor fi recuperate, reciclate sau tratate/eliminate, precum și destinația finală a materialelor reziduale după ce acestea au fost supuse unui audit detaliat (a se vedea mai jos). ▪ Detalii privind modul în care vor fi auditați potențialii contractanți din domeniul deșeurilor, pentru a se asigura că aceștia dispun de capacitatea internă de a îndeplini cerințele aplicabile prevăzute de legislația națională și de bunele 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 cu bunele practici industriale (GIP). ▪ Un registru actualizat al contractanților autorizați pentru gestionarea deșeurilor și al instalațiilor de gestionare a deșeurilor care au fost supuse unui audit cu rezultat pozitiv. ▪ Detalii privind modul în care deșeurile generate la fiecare șantier de construcții vor fi sortate folosind un sistem simplu de codificare prin culori și semnalizare. ▪ Modul în care containerele de depozitare a deșeurilor trebuie depozitate în siguranță, prevăzute cu bazine de reținere (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 folosind indicatori-cheie de performanță (KPI), precum și roluri și responsabilități.

Tabelul11-17 : Planul de gestionare a deșeurilor

Titlu:		Planul de refacere a șantierului
Obiective:		▪ Reabilitarea tuturor zonelor temporare de construcție la starea

	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, prin utilizarea unor măsuri tehnice și biologice de refacere. ▪ Asigurarea închiderii în condiții de siguranță a șantiierelor, 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 de reglementare și așteptările comunității. ▪ Realizarea unei restaurări progresive pentru a minimiza amprenta și durata impacturilor.
--	---

Conținut cheie și măsuri de gestionare:

Contractantul trebuie să elaboreze un Plan de Reabilitare a Sitului (SRP) ca parte a Planului de Gestionare a Impactului asupra Mediului și Comunității (CESMP). Acesta trebuie să includă:

- Identificarea și cartografierea tuturor zonelor temporare de construcție: drumuri de acces care nu sunt necesare pentru exploatare, șantiere, zone de depozitare, tabere de cazare pentru muncitori, curți de depozitare și pământ stocat, utilități temporare și infrastructură de sprijin
- Condiții inițiale înainte de începerea lucrărilor: documentație fotografică privind starea șantierului; profilul solului (stratul superior/subsol) și vegetația existentă; sistemele de drenaj și destinația terenului.
- Strategia de refacere: refacere progresivă, sincronizată cu etapele de construcție; măsuri tehnice și biologice de refacere; metode de conservare și reutilizare a solului vegetal; standarde privind nivelarea, conturarea și controlul eroziunii; criterii de acceptare a refacerii (vizuale, structurale, acoperire vegetală).
- Calendar și etape: un calendar de refacere coordonat cu etapele cheie ale construcției; planificare sezonieră pentru stabilirea vegetației (primăvară/toamnă).
- Roluri și responsabilități: echipa de refacere a antreprenorului, 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-reabilitare și acțiuni corective.

Măsuri de gestionare

- Toate zonele utilizate temporar în timpul construcției trebuie readuse la starea dinaintea construcției sau la o stare mai bună.
- Reabilitarea trebuie să respecte toate autorizațiile și avizele de reglementare. Colaborarea strânsă cu autoritățile competente și cu NRA este obligatorie în timpul planificării și implementării.
- Reabilitarea tehnică include măsuri de restaurare fizică, cum ar fi: amenajarea peisagistică și nivelarea terenului pentru a restabili contururile originale; instalarea structurilor permanente de control al eroziunii (șanțuri, drenuri, stabilizarea versanților); asigurarea unei gestionări sigure a scurgerilor de apă și prevenirea pierderii solului; îndepărtarea canalelor de scurgere temporare, a conductelor, a căilor de acces și a structurilor; asigurarea faptului că terenul reabilitat nu prezintă riscuri de siguranță pentru lucrători, proprietari de terenuri sau public.
- Reabilitarea biologică include refacerea ecologică prin: împrăștierea solului vegetal decopertat și conservat anterior; însămânțarea sau plantarea exclusiv cu specii autohtone (native); utilizarea temporară a covorașelor de irigare sau de protecție împotriva eroziunii, dacă este necesar; un program detaliat de monitorizare pentru urmărirea stabilirii, creșterii și supraviețuirii vegetației; replantarea în cazul în care stabilirea vegetației nu are succes.
- Îndepărtarea lucrărilor și instalațiilor temporare: toate instalațiile temporare legate de construcție trebuie îndepărtate, cu excepția cazului în care sunt necesare pentru exploatarea pe termen lung. Aceasta include: șantierele și taberele de construcție; birourile temporare, containerele de depozitare, utilitățile și împrejurimile; toate echipamentele, structurile temporare și materialele reziduale; grămezile de pământ sau de deșeuri de excavare; deșeurile și resturile de demolare (gestionate conform Planului de gestionare a deșeurilor). După îndepărtare: amplasamentele trebuie nivelate, stabilizate și revegetate.
- Curățarea și eliminarea deșeurilor: toate materialele reziduale, resturile, grămezile de pământ 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 exclusiv pentru construcție trebuie reabilite după finalizarea lucrărilor, cu excepția cazului în care sunt necesare pentru întreținerea operațională. Reabilitarea include: nivelare, recompartare acolo unde este necesar, înlocuirea stratului superior de sol, revegetare, refacerea sistemului de drenaj.
- Amenajarea peisagistică și revegetarea: revegetarea trebuie planificată încă din faza inițială a CESMP. Se vor utiliza numai specii de plante autohtone, adecvate condițiilor locale. Revegetarea se realizează progresiv, fără a fi amânată până la final.
- Se vor aplica măsuri precum: mulcirea, covorașe de control al eroziunii, garduri de protecție, îmbunătățirea solului (acolo unde este necesar)
- Reabilitare progresivă: reabilitarea trebuie să aibă loc imediat ce zonele nu mai sunt necesare pentru construcție.
- Acest lucru minimizează riscul de eroziune și reduce amprenta terenului perturbat. Reabilitarea progresivă trebuie să

urmeze un flux clar: îndepărtarea instalațiilor temporare, nivelarea și stabilizarea terenului, înlocuirea solului vegetal, plantarea/însămânțarea.

- Monitorizare și criterii de acceptare: stabilirea vegetației trebuie monitorizată timp de cel puțin un sezon complet de vegetație. Criteriile pentru o refacere reușită includ: pante stabile și fără eroziune, acoperire vegetală de $\geq 70\%$ cu specii autohtone, rețele de drenaj refăcute; terenul refăcut trebuie să fie sigur pentru utilizarea prevăzută. Nerespectarea criteriilor necesită acțiuni corective (reînsămânțare, sol vegetal suplimentar, controlul eroziunii).

Tabelul11-18 : Planul de refacere a amplasamentului

Titlu: Proceduri privind descoperirile întâmplătoare	
Obiective:	▪ Stabilirea procedurilor de protejare a stării resurselor de patrimoniu cultural material care pot fi descoperite în mod neașteptat în timpul săpăturilor, lucrărilor de terasament și activităților similare, în conformitate cu legislația națională și PR8. ▪ Să se asigure că departamentele guvernamentale sunt notificate cât mai curând posibil cu privire la descoperirea întâmplătoare. ▪ Să se sensibilizeze personalul antreprenorului de construcții și al subcontractanților cu privire la Procedura privind descoperirile fortuite, astfel încât lucrările să fie oprite imediat după efectuarea unei descoperiri fortuite
Conținut esențial și măsuri de gestionare:	
▪ O procedură privind descoperirile fortuite care include angajamentul de a: ▪ Oprea temporară a tuturor lucrărilor; ▪ Notificarea responsabilului cu mediul și siguranța; ▪ 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 acesteia; ▪ În cazul descoperirilor potențial semnificative, notificarea departamentului guvernamental relevant și așteptarea implicării acestuia înainte de a continua, până la stabilirea unui plan de acțiune viitor; sau ▪ În cazul descoperirilor întâmplătoare evaluate ca fiind nesemnificative, extrageți rămășițele într-un recipient sigur, inspecți zona înconjurătoare pentru a identifica alte artefacte și reluați lucrările, verificând în același timp dacă există alte descoperiri.	

Tabelul11-19 : Proceduri privind descoperirile întâmplătoare

Titlu: Plan de instruire	
Obiective:	▪ Asigurarea faptului că PIU (în cazul în care PIU este o altă entitate decât NRA) dispune de capacitatea adecvată de a gestiona riscurile și impacturile de mediu și sociale care se preconizează că vor apărea în timpul etapelor de construcție și de exploatare ale proiectului. ▪ Asigurarea faptului că PIU cunoaște cerințele relevante de conformitate în materie de mediu și social prevăzute de legislația națională și de documentele de referință aplicabile.
Conținut principal și măsuri de gestionare:	
▪ Furnizarea de instruire pentru departamentul de mediu și social al PIU și pentru managerii de nivel superior din cadrul organizației cu privire la următoarele subiecte: ▪ Implicarea părților interesate și gestionarea reclamațiilor; ▪ Munca și condițiile de muncă; ▪ Sănătatea și siguranța comunității; ▪ Prevenirea și controlul poluării; ▪ Gestionarea siguranței și securității; ▪ Punerea în aplicare a planului de relocare; ▪ Cursul de e-learning elaborat de BERD privind gestionarea aspectelor de mediu și sociale ale contractanților ▪ Cursul de e-learning elaborat de BERD privind implicarea părților interesate.	

Tabelul11-20 : Plan de antrenament

Titlu: Plan de gestionare a lanțului de aprovizionare	
Obiective:	▪ Identificarea riscurilor și a impacturilor semnificative legate de forța de muncă, asociate cu lanțurile de aprovizionare principale ale proiectului, în ceea ce privește munca copiilor, munca forțată și sănătatea și siguranța la locul de muncă (inclusiv GBVH). ▪ 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.

Conținut cheie și măsuri de gestionare:

- Detalii privind furnizorii principali ai antreprenorului de construcții și un profil al riscurilor legate de forța 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 care să indice probabilitatea și consecințele riscurilor din lanțul de aprovizionare în fiecare sector economic și pentru fiecare companie implicată.
- 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 le va impune antreprenorului de construcții să le încheie cu lanțul său de aprovizionare format din 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 urmează să fie efectuate la locul de muncă/instalația unui furnizor, în funcție de rezultatul evaluării riscurilor.
- Detalii privind modul în care PIU va impune antreprenorului de construcții să înceteze colaborarea cu furnizorii în cazul în care constatările semnificative ale auditului nu sunt remediate într-un termen rezonabil.

Tabelul11-21 : 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 Coridorului rutier R7, Tranșa 1. Tabelul rezumă principalele impacturi potențiale de mediu și sociale identificate în timpul evaluării, importanța estimată a acestora 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:

- Importanța 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 de exploatare;
- Responsabilitatea pentru execuție (în primul rând contractantul, sub supravegherea inginerului de supraveghere, a PIU și a NRA);
- Costul orientativ (acolo unde este cuantificabil, în USD sau ca procent din valoarea contractului);
- Termene de implementare;
- Măsurile de execuție și monitorizare pentru a asigura realizarea eficientă și respectarea cerințelor.

ESMP servește ca un instrument practic și aplicabil pentru a ghida implementarea proiectului, asigurându-se că toate riscurile identificate sunt gestionate în mod proactiv, că impacturile reziduale rămân acceptabile și că beneficiile proiectului (siguranță rutieră îmbunătățită, emisii reduse, conectivitate sporită 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 periodică, raportare și management adaptativ, astfel cum este prevăzut în Cadrul de monitorizare al ESMP.

Măsurile din **Tabelul 12-1** : Planul de management de mediu și social sunt prioritizate pentru faza de construcție (în care 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 cu condițiile de finanțare ale BERD.

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
						Perioada premergătoare construcției
Organizarea șantierului/Șantier amplasamente temporare și	Moderată	Măsurile de atenuare: Identificați amplasamentul organizațiilor de șantier în consultare cu autoritățile locale, NRA, EPI și ONG-urile de mediu; evitați, pe cât posibil, înființarea organizațiilor de șantier în apropierea așezărilor sau a surselor de apă. Evitați tăierea arborilor și reduceți defrișarea vegetației în conformitate cu legislația națională și cu Planurile de Referință (PR). Asigurați instalații de alimentare cu apă și de salubritate pentru angajați, în conformitate cu legislația națională și cu cerințele PR. 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 șantier și/sau în vecinătatea acestuia. Deșeurile vor fi depozitate la cel mai apropiat depozit de deșeurii sau în zona care deține autorizațiile necesare. Contractantul trebuie să garanteze că va organiza și va menține sistemul de sortare, colectare și transport al deșeurilor în conformitate cu cerințele naționale și cu cerințele PR ale BERD. Asigurarea că toate deșeurile periculoase și nepericuloase, lichide și solide, sunt sortate, colectate și eliminate în conformitate cu reglementările naționale și cu cerințele PR ale BERD. La finalizarea proiectului, se vor îndepărta toate materialele mici și deșeurile, precum și toate structurile temporare, inclusiv clădirile de birouri, adăposturile și toaletele. Inginerul va inspecta și va întocmi un raport prin care să ateste că zona șantierului a fost curățată și readusă la starea inițială, dinaintea demarării proiectului. Plan de management: Planul de gestionare a deșeurilor Planul de prevenire și control al poluării, Planul de cazare a lucrătorilor (dacă se utilizează tabere), Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității (în cazul proximității față de așezări). Planul de refacere a șantierului, Planul de gestionare a	Contractant (manager de proiect)	Inginerul de supraveghere, LPA, NRA, EPI, Centrul de sănătate publică	Deviz de cantități	Perioada de construcție

³ Intensitate: scăzută, moderată, ridicată;

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsuri de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		solului și de control al eroziunii, Planul de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase				
Aerul atmosferic, inclusiv schimbările climatice						
Emisiile de substanțe poluante asociate traficului rutier (activități de construcție). Impacturi potențiale asupra locuitorilor din zonă și a receptorilor sensibili.	Scăzut	Măsuri de atenuare: Întreținerea regulată a utilajelor pentru a reduce emisiile de gaze de eșapament; Utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf și evitarea funcționării inutile a motorului la ralanti; Evitarea funcționării inutile a motorului la ralanti și utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf; Aplicarea asfaltului numai în condiții meteorologice adecvate; Reabilitați progresiv zonele de lucru pentru a reduce praful; Amplasarea șantierelor și a stațiilor de asfaltare la distanță de așezările umane. Planuri de management: Planul de prevenire și control al poluării; Procedurile de gestionare a calității aerului; Planul de gestionare a traficului; Procedurile de control al mediului pentru stația de asfalt; Planul de refacere a amplasamentului; Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii; Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul).	Contractant (specialist în mediu)	Inginer de supraveghere, EPI, Centrul de sănătate publică	Costurile de construcție	Perioada de construcție
Emisii de praf generate de lucrări de terasament, excavare, transportul materialelor, exploatarea drumurilor de transport și activitățile de manipulare a agregatelor. Posibile neplăceri și impacturi asupra sănătății comunităților din apropiere, a școlilor și a altor receptori sensibili.	Moderate	Măsuri de atenuare: Utilizarea pulverizatoarelor de apă în timpul transportului și încărcării/descărcării nisipului, agregatelor și a tuturor materialelor similare, acolo unde există probabilitatea de a se forma praf. Măsuri intensificate de suprimare a prafului în Șapte Bani, Gălășeni și Petrușeni, unde traficul intens de camioane asociat cu carierele din apropiere contribuie la niveluri ridicate de praf. Acoperirea camioanelor care transportă pământ, nisip sau deșeuri. Aplicarea unei limite maxime de viteză de 40 km/h pentru toate vehiculele de construcții în interiorul așezărilor, inclusiv Șolcani, Zgurița, Chetrosu, Pârjota și alte zone locuite de-a lungul coridorului proiectului. Suspendați, acolo unde este posibil, activitățile care generează praf în mod deosebit în perioadele cu vânt puternic. Întrețineți drumurile de transport și mențineți roțile vehiculelor curate înainte de a intra pe drumurile publice.	Contractant (specialist în mediu)	Inginer de supraveghere	Costurile de construcție	Perioada de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		Programați lucrările în vecinătatea receptorilor sensibili pentru a minimiza expunerea la praf și emisii. Activitățile de construcție din apropierea Gimnaziului „Dimitrie Bunea” din Chetrosu (la aproximativ 20 m de drum) ar trebui, acolo unde este posibil, să fie desfășurate în afara orelor de curs sau în timpul vacanțelor școlare. Plan de management: Planul de prevenire și control al poluării; Proceduri privind calitatea aerului / gestionarea prafului; Planul de gestionare a traficului; Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii; Planul de management al sănătății și siguranței comunității.				
Sol și subsol						
Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Moderate	Măsurile de atenuare: Interzicerea spălării, întreținerii sau reparării utilajelor pe șantier; Utilizarea straturilor de nisip pentru a reține scurgerile accidentale; Protejarea teritoriului împotriva scurgerilor de combustibil și lubrifianți; Curățarea roților vehiculelor înainte de a intra pe drumurile publice. Plan de gestionare: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase; Plan de gestionare a deșeurilor; 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 neconformă a materialelor de construcție și a deșeurilor	Scăzut	Măsurile de atenuare: Gestionarea deșeurilor de construcție în conformitate cu Legea nr. 209/2016 și CP A.09.04.2014; Colectarea deșeurilor în zonele desemnate și îndepărtarea periodică a acestora de către serviciile autorizate; Utilizarea exclusivă a căilor de acces aprobate și evitarea eliminării necontrolate a deșeurilor; Menținerea curățeniei șantierului și prevenirea contaminării solului. Plan de management: Planul de gestionare a deșeurilor; Planul de prevenire și control al poluării; Planul de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase; Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii; Planul de gestionare a traficului; Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Gestionarea neconformă a	Scăzut	Măsurile de atenuare: Colectarea deșeurilor în zonele desemnate și	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
materialelor de construcție și a deșeurilor		eliminarea periodică a acestora de către serviciile autorizate; Plan de management: Planul de gestionare a deșeurilor; Planul de prevenire și control al poluării; Planul de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase; Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii; Planul de gestionare a traficului; Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității	mediu)			
Gestionarea neconformă a materialelor de construcție și a deșeurilor	Scăzut	Măsurile de atenuare: Utilizarea exclusivă a căilor de acces aprobate și evitarea eliminării necontrolate; Menținerea curățeniei șantierului și prevenirea contaminării solului. Plan de gestionare: Planul de gestionare a deșeurilor; Planul de prevenire și control al poluării; Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii; Planul 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	Moderată	Măsurile de atenuare: Identificarea și delimitarea terenurilor destinate utilizării permanente și temporare; Îndepărtarea și depozitarea separată a solului vegetal fertil pentru reutilizare ulterioară; Utilizarea solului depozitat pentru recultivare și stabilizarea versanților; Evitarea ocupării inutile a terenurilor agricole. 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
Vulnerabilitate crescută la eroziune din cauza excavării și a realizării fundației	Moderată	Măsurile de atenuare: Asigurarea unui sistem organizat de drenaj de suprafață în zonele în pantă; Limitarea excavării la limitele proiectului; Stabilizarea versanților expuși și a ravenelor cu vegetație sau prin măsuri geotehnice; Reutilizarea materialelor excavate pentru umplerea ravenelor și a gropilor de eroziune. Plan de gestionare: Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de refacere a amplasamentului; 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 stratului vegetal pentru cariera de	Moderate	Măsurile de atenuare: Începerea lucrărilor de excavare numai după obținerea tuturor autorizațiilor necesare. Îndepărtarea și depozitarea separată a stratului de sol vegetal; Protecția haldelor de pământ cu	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
Împrumut și drumul de acces; riscul de eroziune; modificarea reliefului local		șanțuri de drenaj; Reutilizarea solului vegetal pentru reabilitarea amplasamentului; 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 amplasamentului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de monitorizare a mediului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității				
Apele de suprafață și subterane						
Scurgeri de petrol și combustibil cauzate de funcționarea utilajelor	Scăzut	Măsurile de atenuare: Plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării; Verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor pentru a evita eventualele defectiuni. Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase; Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de gestionare a traficului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant (specialist mediu) în	Inginer supraveghere, de LPA, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Poluarea apei cauzată de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor și a apelor uzate	Moderată	Măsurile de atenuare: Colectarea deșeurilor menajere și de construcție în zonele desemnate, folosind containere separate. Eliminarea regulată a deșeurilor prin intermediul firmelor autorizate; Asigurarea de toalete ecologice portabile pentru personalul de pe șantier; Depozitarea pământului și a materialelor excavate în afara zonelor de drenaj natural, pentru a preveni eroziunea și scurgerea; Asigurarea unui drenaj adecvat al șantierului pentru a preveni formarea bălților sau scurgerile necontrolate. Evitarea deversării nămolului de beton, a apei de proces sau a altor poluanți în corpurile de apă; Efectuați monitorizarea inițială și periodică a apelor de suprafață și a fântânilor de apă subterană din apropiere pentru a detecta o eventuală contaminare. Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a deșeurilor; Plan de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de refacere a șantierului	Contractant (specialist protecția mediului) în	Inginer supraveghere, de LPA, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Calitatea precară a apelor subterane și contaminarea	Ridicat (condiție)	Personalului de construcție îi este strict interzisă utilizarea apei din fântânile locale pentru consum, prepararea alimentelor sau igiena personală, din cauza contaminării bacteriologice identificate și a	Contractant (specialist mediu) în	Inginer supraveghere, de LPA, EPI	Costurile de construcție	Perioada de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
fântânilor locale cu bacterii coliforme, <i>E. coli</i> și nitrați, ceea ce prezintă riscuri pentru sănătatea populației locale și a muncitorilor din construcții	preexistentă / constrângere de referință)	riscurilor toxicologice asociate cu concentrațiile ridicate de nitrați. Contractantul va furniza exclusiv apă potabilă îmbuteliată certificată și se va asigura că este disponibilă o cantitate adecvată la toate șantierele, la facilitățile pentru muncitori și în taberele temporare pe toată durata perioadei de construcție.				
Creșterea sedimentării și a turbidității apelor de suprafață în timpul activităților de construcție în apropierea traversărilor de râuri; deteriorarea potențială a ecosistemelor acvatice deja degradate și a calității apei din cauza scurgerii de solide în suspensie în râurile Cubolta, Răut și Camenca.	Risc ridicat	Instalarea și întreținerea măsurilor de control al sedimentelor (baraje de nămol, capcane de sedimente, bazine de decantare temporare) în toate zonele de lucru adiacente cursurilor de apă. Restricționarea lucrărilor de terasament în timpul precipitațiilor abundente, acolo unde este posibil. Stabilizarea solurilor expuse cât mai curând posibil. Inspecția și curățarea periodică a structurilor de control al sedimentelor. Refacerea imediată a malurilor râurilor afectate după finalizarea lucrărilor. Respectarea Planului de gestionare a mediului (ESMP) și a Planului de prevenire a poluării apei.	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, LPA, EPI	Costurile de construcție	Perioada de construcție
Riscul de contaminare a cursurilor de apă din cauza scurgerilor de la șantier în râuri cu capacitate limitată de autepurare și calitate inițială slabă a apei.	Ridicat	Instalarea obligatorie a barierelor anti-aluviuni și a instalațiilor temporare de decantare la traversările de la Cubolta (PC 241+45), Răut (PC 384+26) și Camenca (PC 624+95). Monitorizarea periodică a calității apei în aval pe durata construcției. Proceduri de intervenție de urgență în cazul incidentelor de poluare accidentală.	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, LPA, EPI	Costuri de construcție	Durata lucrărilor
Zgomot și vibrații						
Zgomotul și vibrațiile generate de utilajele de I (excavatoare, buldozere, compresoare, vibratoare, camioane	Moderate	Măsurile 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). Aplicarea strictă a limitei maxime de viteză de 40 km/h pentru toate	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
diesel, mașini de frezat asfalt) pot deranja zonele rezidențiale din apropiere, școlile, unitățile medicale și alte zone sensibile.		vehiculele de construcții în interiorul localităților (de exemplu, Șolcani, Zgurița, Chetrosu, Nicoreni, Pârjota) pentru a reduce nivelurile de zgomot și vibrații. Desfășurarea lucrărilor de construcție numai în timpul zilei; suspendarea activităților de construcție în zilele de sărbătoare și în afara zilelor lucrătoare; monitorizarea constantă a nivelurilor de zgomot și vibrații pe durata lucrărilor; oprirea lucrărilor în cazul depășirii limitelor maxime admisibile de zgomot; verificarea periodică a utilajelor pentru a asigura respectarea nivelurilor admisibile de zgomot. Utilizarea echipamentelor cu zgomot redus și întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru a asigura respectarea standardelor de zgomot ale producătorului. Instalarea de incinte acustice sau bariere mobile împotriva zgomotului în jurul echipamentelor staționare (generatoare, compresoare) atunci când acestea funcționează în apropierea unor receptori sensibili, cum ar fi școlile (de exemplu, Gimnaziul din Chetrosu), spitalele și centrele medicale (de exemplu, Spitalul Raional din Drochia). Se vor efectua inspecții vizuale și se va realiza documentație fotografică înainte de începerea lucrărilor pentru toate clădirile situate la o distanță de până la 25 m de axul drumului, în special în sectoarele Hiliuți, Zgurița și Nicoreni. Scopul acestor inspecții este de a stabili starea structurală inițială a proprietăților din apropiere înainte de începerea lucrărilor și de a permite compararea în timpul și după finalizarea construcției. Evaluarea inițială va oferi un punct de referință pentru monitorizarea oricăror potențiale modificări structurale sau daune care ar putea apărea în timpul activităților de construcție, inclusiv cele potențial asociate cu lucrările de compactare intensă și cu echipamentele generatoare de vibrații. Plan de management: Plan de gestionare a zgomotului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a traficului; Plan de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul)				
Zgomot temporar generat de transportul	Moderat	Măsurile de atenuare: Programarea livrărilor de materiale de construcție pentru a evita aglomerația; Stabilirea unui program de execuție a lucrărilor pentru a reduce la minimum vârfurile de zgomot;	Contractant (specialist mediu) în	Inginer de supraveghere, EPI	Costurile de construcție	Perioada de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsuri de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
materialelor pe drumurile de acces		Evitarea pe cât posibil a zonelor rezidențiale; Limitarea vitezei la maximum 40 km/h în zonele construite traversate de transport; Monitorizarea zgomotului de trafic în timpul transportului de materiale pentru a asigura respectarea limitelor. Acoperirea încărcăturilor transportate, acolo unde este cazul, și asigurarea întreținerii corespunzătoare a vehiculelor. Plan de gestionare: Plan de gestionare a traficului; Plan de gestionare a zgomotului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de prevenire și control al poluării.				
Zgomotul generat de vehiculele care circulă pe drumul de ocolire	Redus	Măsuri de atenuare: Limitarea vitezei vehiculelor în zonele sensibile. Programarea traficului operațional astfel încât să se reducă la minimum suprapunerea cu perioadele sensibile (noaptea/orele de odihnă). Menținerea suprafeței drumului în stare bună pentru a reduce la minimum zgomotul produs de anvelope pe carosabil. Plan de gestionare: Planul de gestionare a zgomotului (faza de exploatare); Planul de gestionare a traficului (faza de exploatare); Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității	Contractant de întreținere (specialist mediu)/ (specialist mediu) în NRA în	Inginer de supraveghere, EPI	Costuri de exploatare	Perioada de funcționare
Peisaj						
Modificarea temporară a peisajului și a caracteristicilor vizuale ale zonei carierei de împrumut	Moderată	Măsuri de atenuare: Reabilitarea sitului la finalizarea activităților de extracție; Modelarea și nivelarea zonelor afectate pentru a se integra în peisajul înconjurător; Reutilizarea solului vegetal stocat pentru refacerea suprafeței și refacerea vegetației; Implementarea măsurilor de control al eroziunii (canale de drenaj, stabilizarea versanților); Reîmpădurirea cu specii autohtone pentru a restabili aspectul natural și a preveni degradarea solului; Monitorizarea periodică a progresului reabilitării sitului și a stabilizării 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 mediu) în	Inginer de supraveghere, LPA, EPI	Costuri de construcție	Perioada de construcție
Resurse culturale, arheologice și istorice						
Risc (foarte minor) pentru siturile de patrimoniu cultural necunoscute până în	Scăzut	Măsuri de atenuare: evitarea zonelor de protecție; controlul prafului și al zgomotului; Procedura oficială privind descoperirile fortuite; autoritatea de suspendare a lucrărilor; verificarea furnizorilor; audituri; interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate; instruire	Contractant (specialist în domeniul social)	Inginer de supraveghere	Costul construcției	Faza de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsuri de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
prezent, ca urmare a excavărilor de-a lungul coridorului rutier.		privind identificarea artefactelor; cursuri de perfecționare lunare Plan de gestionare: CHMP (Planul de gestionare a patrimoniului cultural), Procedura privind descoperirile fortuite (CFP); Planul de gestionare a lanțului de aprovizionare (SCMP), Planul de instruire a contractanților (CTP)				
Biodiversitate						
Situri Emerald și arii naturale protejate	Moderată	Măsuri de 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; Asigurarea monitorizării siturilor Emerald pentru a detecta o eventuală contaminare sau poluare a habitatelor; Nu este permisă depozitarea materialelor și echipamentelor de construcție în zonele siturilor Emerald și ariilor naturale protejate adiacente drumului; 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; Contractantul (expertul în mediu/biodiversitate) va elabora planuri de intervenție în caz de incidente pentru zonele sensibile, care trebuie luate în considerare pe durata perioadei de construcție; 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 amplasamentului; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență (secțiunea privind zonele sensibile)	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	Moderat	Măsuri de atenuare: Obținerea tuturor documentelor de autorizare pentru defrișare. Nu este permisă începerea lucrărilor de tăiere a arborilor și de a controla execuția lucrărilor fără consimțământul/prezența reprezentanților instituțiilor de mediu responsabile; Locurile de replantare se vor afla exclusiv în interiorul zonei drumului, cât mai aproape posibil de locurile unde s-au înregistrat pierderi de arbori, respectând cerințele de proiectare și siguranță; Dacă este posibil, se va întinde o plasă de-a lungul pădurilor, acolo unde arborii se află la o distanță mai mică de 3 m de drum, pentru a	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)	Inginer de supraveghere, ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva”, EPI,	Costul construcției	Perioada de construcție, permanent

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		evita poluarea acestora cu praf. Pulverizarea zilnică a acestor zone cu apă, la finalizarea lucrărilor de construcție; Nu este permisă depozitarea materialelor și echipamentelor de construcție în zonele forestiere adiacente drumului. 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				
Fauna și habitatele acesteia	Moderat	Măsurile de atenuare: Monitorizarea și controlul zonelor sensibile pentru animalele sălbatice, în special a speciilor incluse în Rezoluția UE nr. 6 (inclusiv mamifere, reptile, păsări și altele), în special a speciilor migratoare Stoparea 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) Efectuarea unei monitorizări pe termen lung a mortalității sau rănirii faunei sălbatice pe durata construcției. Raportarea de urgență către autoritățile de mediu a tuturor cazurilor de mortalitate și rănire a animalelor; Evitarea depozitării deșeurilor menajere solide, a apelor 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 Evitarea zgomotului și a vibrațiilor, precum și a iluminării puternice în zonele sensibile pentru animale, în special pe timp de noapte. Plan de management: Planul de monitorizare a mediului (monitorizarea faunei sălbatice și a habitatelor în faza de construcție); Planul de gestionare a zgomotului; Planul de prevenire și control al poluării; Planul de gestionare a deșeurilor; Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Planul de pregătire și răspuns în situații de urgență (secțiunea privind fauna sălbatică)	Contractant (expert în mediu/biodiversitate)	Inginer de supraveghere, ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva”, EPI,	Costul construcției	Durata construcției, permanent
Socio-economic						
Achiziția de terenuri și strămutarea din motive economice	Nivel scăzut până la moderat	Măsurile de atenuare: punerea în aplicare a Planului de acțiune pentru relocare (RAP); compensare integrală a costurilor de înlocuire; finalizarea lucrărilor cadastrale;	NRA (specialiști în domeniul funciar)	Inginerie de supraveghere	Costuri NRA	Faza de pre construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		Acorduri negociate privind utilizarea temporară a terenurilor, cu despăgubiri; readucerea la starea inițială, dinaintea proiectului; comunicare prealabilă; rute de acces temporare; semnalizare; refacerea la timp; Consultări la nivel de parcelă; reproiectarea rutelor de acces acolo unde este posibil; refacerea mijloacelor de subzistență; Consultări suplimentare cu întreprinderile afectate și asigurarea accesului la facilitățile de afaceri în timpul și după implementarea proiectului, acolo unde este posibil. Plan de management: Planul de acțiune privind relocarea (RAP); Planul de implicare a părților interesate; Planul de management al sănătății și siguranței comunității; Planul de gestionare a traficului; Planul de refacere a amplasamentului; Planul de gestionare a forței de muncă (dacă este legat de mijloacele de subzistență)				e/construcție
Efectele privind accesul și izolarea comunităților, precum și restricțiile de trafic impuse utilizatorilor drumurilor	De la moderat la ridicat	Măsurile de atenuare: În faza de pre-construcție, proiectul detaliat va fi revizuit și perfecționat pentru a încorpora recomandările Auditului de Siguranță Rutieră (RSA), precum și problemele și preocupările ridicate în timpul consultărilor cu părțile interesate, asigurându-se că proiectul final abordează pe deplin riscurile de siguranță identificate și nevoile comunității de-a lungul coridorului R7. Implementarea Planului de gestionare a traficului pe durata construcției pentru a menține accesul vehiculelor și al pietonilor, trecerea în siguranță a vehiculelor și a pietonilor și pentru a oferi avertismente și instrucțiuni clare vehiculelor. Menținerea a cel puțin unei rute de acces; asigurarea unor devieri; rampe de acces temporare; semnalizare de vizibilitate; panouri de orientare; lucrări etapizate pentru a evita închiderile totale; Asigurarea respectării limitelor de viteză; personal de semnalizare; bariere; iluminat; trasee sigure pentru pietoni; Consolidarea punctelor de acces; benzi de decelerare; treceri cu niveluri separate; Consultări și implicare, pentru a asigura menținerea unui acces suficient la comunitate, la întreprinderi și la toate bunurile personale. Campanie de sensibilizare privind siguranța rutieră. Plan de gestionare: Plan de gestionare a traficului; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Plan de implicare a părților interesate; Plan de acțiune privind relocarea (în cazul în care	NRA (manager ES, specialist în terenuri) Contractant (supervizor de gestionare a traficului)	NRA, LPA	BoQ	Faza de preconstrucție/construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsuri de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		restricțiile de acces provoacă deplasări economice); Plan de refacere a amplasamentului; Plan de gestionare a zgomotului (acolo unde este cazul)				
Impactul asupra sănătății și siguranței comunității în timpul construcției	De la moderat la ridicat	Măsuri de atenuare: Praf/Zgomot/Vibrații: udare, acoperirea camioanelor, lucrări numai în timpul zilei, bariere fonice, monitorizare; Interacțiunea dintre lucrători și comunitate: Cod de conduită; instruire privind GBVH; screeningul lucrătorilor; interzicerea taberelor în așezări; Siguranța pietonilor: puncte de traversare sigure; împrejmuiuri; trotuare temporare; coordonarea traseelor școlare; Grupuri vulnerabile: campanii de comunicare; măsuri de siguranță specifice pentru școli/persoane în vârstă; Presiune asupra infrastructurii de sănătate: coordonarea situațiilor de urgență; prim ajutor la fața locului; protocoale de igienă; Planuri de management: Planul de management al sănătății și siguranței comunității; Planul de management al traficului; Planul de management al zgomotului; Planul de prevenire și control al poluării; Planul de management al forței de muncă (inclusiv Codul de conduită al lucrătorilor și procedurile GBVH); Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul); Planul de implicare a părților interesate; Planul de pregătire și răspuns în situații de urgență; Planul de refacere a șantierului	Contractant (Ofițer de legătură cu comunitatea – CLO)	NRA/LPA/Inginer de supraveghere	Costul contractantului	Faza de construcție
Riscuri pentru sănătatea și siguranța lucrătorilor (PR4),	de la moderat la ridicat	Măsuri de atenuare: lacune legislative/de licitație privind sănătatea și securitatea 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 Planul de management al proiectului (LMP) și Planul de sănătate și securitate în muncă (OHSP); alinierea la standardele OIM și ISO 45001; Performanța contractantului în materie de sănătate și siguranță la locul de muncă: precalificare, audituri, indicatori-cheie de performanță (KPI), analize ale riscurilor la locul de muncă (JHA), ședințe de informare privind siguranța; Riscuri legate de lanțul de aprovizionare: selecția furnizorilor;	Contractant (responsabil social/de muncă, responsabil SSM)	NRA/Inginer de supraveghere/LSI – Inspectoratul de Stat al Muncii, Agenția pentru Imigrare	Deviz de cantități	Faza de construcție/Faza de exploatare

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		audituri; interzicerea muncii copiilor și a muncii forțate; Sănătate și siguranță la locul de muncă în timpul construcției: zone de lucru sigure; furnizarea și aplicarea echipamentelor de protecție individuală (EPI); analize JHA specifice sarcinilor și instrucțiuni de lucru; protocoale privind stresul termic (căldură/frig); controlul zgomotului și vibrațiilor; raportarea incidentelor evitate la limită; siguranță bazată pe comportament. Sănătate și siguranță la locul de muncă în timpul exploatării (personalul de întreținere): evaluări ale riscurilor specifice întreținerii; plan de gestionare a întreținerii (TMP); echipamente de protecție individuală (EPI) reflectorizante; vehicule de însoțire și semnalizare pentru lucrări mobile; instruire pentru munca pe timp de noapte și în condiții de iarnă. Plan de management: Planul de management al sănătății și securității în muncă (OHSP); Planul de management al forței de muncă (LMP); Planul de management al lanțului de aprovizionare (SCMP); Planul de management al traficului (TMP); Planul de pregătire și răspuns în situații de urgență (ERP); Planul de prevenire și control al poluării; Planul de cazare a lucrătorilor (dacă este cazul); Planul de management al contractanților / Procedurile de supraveghere a contractanților				
Condiții de muncă și de lucru e (PR2)	De la moderat la ridicat din punct de vedere al ului	Măsurile de atenuare: Lacunele din politicile de resurse umane și din 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, reprezentarea colectivă a lucrătorilor, obligațiile din cadrul lanțului de aprovizionare; Relații de muncă/contracte neclare: să se impună contracte de muncă scrise sau clauze scrise pentru toți lucrătorii (inclusiv contracte atipice); să se asigure că contractele sunt redactate într-o limbă înțeleasă de lucrători; instruire inițială privind drepturile și obligațiile; Munca copiilor / tinerii angajați în activități periculoase: procedura de verificare a vârstei (verificarea actelor de identitate, evidențe); interdicția explicită a angajării persoanelor sub 18 ani în sectorul construcțiilor și în activități periculoase; monitorizarea contractorilor și a agenților de recrutare.	Contractant (responsabil SSM, responsabil social/de muncă)	NRA/Inginer de supraveghere/LSI/Immigration Agency	BoQ	Faza de construcție

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		Munca forțată / sclavia modernă (în special lucrătorii migranți): politică de toleranță zero; interzicerea reținerii pașapoartelor și a taxelor de recrutare; verificarea prealabilă a agenților de recrutare; mecanism de sesizare confidențial pentru lucrătorii migranți; audituri periodice. Nediscriminare și egalitate de șanse: clauze de nediscriminare în politica de resurse umane și în contracte; criterii transparente de recrutare și promovare; monitorizarea reprezentării de gen și a grupurilor vulnerabile în cadrul forței de muncă; măsuri corective în cazul identificării unor inegalități. Restricționarea libertății de asociere și a negocierii colective: angajament explicit de a respecta dreptul lucrătorilor de a se organiza; clauze de neintervenție în contracte; colaborare cu reprezentanții lucrătorilor/sindicate; acces la canalul de comunicare directă (GM) pentru probleme sindicale. Program de lucru excesiv / ore suplimentare neplătite: procedură privind timpul de lucru conformă cu Codul Muncii și PR2; sistem de înregistrare a timpului de lucru; tarife majorate pentru ore suplimentare; monitorizare și raportare periodică; sesiuni informative privind oboseala. Salarii și beneficii inadecvate: cerință contractuală de a respecta cel puțin salariul minim național și standardele din industrie; periodic Protecție insuficientă a datelor cu caracter personal și a vieții private protocol pentru departamentul de resurse umane; acces limitat la dosarele de personal; reguli clare privind gestionarea datelor în cadrul GM și al anchetelor; instruirea personalului cu privire la protecția datelor. Mecanism inadecvat de soluționare a reclamațiilor angajaților (GM): instituirea unui GM confidențial și accesibil pentru lucrători; canale multiple (cutii postale, linie telefonică de urgență, e-mail, reprezentanți ai lucrătorilor); garantarea lipsei represaliilor; termene definite; extinderea GM la lucrătorii contractanților. Lacune în gestionarea forței de muncă a subcontractanților: să se solicite planuri de gestionare a forței de muncă a subcontractanților; să se includă clauze PR2 în contracte; precalificare bazată pe performanța muncii; audituri periodice privind forța de muncă și raportare; planuri de acțiuni corective.				

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		Riscuri legate de forța de muncă în lanțul de aprovizionare (muncă a copiilor/muncă forțată, condiții precare): selectarea și precalificarea furnizorilor; includerea clauzelor PR2 în contractele de achiziție; audituri ale furnizorilor cu risc ridicat (carieră, uzine de asfalt etc.); clauze de reziliere în caz de nerespectare. Lucrători care nu sunt angajați (subcontractanți, lucrători prin agenții de muncă): extinderea cerințelor PR2 la toți lucrătorii care nu sunt angajați prin intermediul contractelor; asigurarea accesului la Ghidul general pentru lucrători; monitorizarea practicilor de recrutare și a condițiilor de muncă; inspecții periodice. Cazarea lucrătorilor – tabere care nu corespund standardelor: elaborarea unui Plan de cazare a lucrătorilor aliniat la standardele IFC/BERD din 2009; standarde minime privind spațiul, accesul la apă, salubritate și igienă (WASH), siguranța împotriva incendiilor și a instalațiilor electrice; facilități adaptate nevoilor de gen; inspecții periodice și măsuri corective. Violența bazată pe gen (GBV)/exploatarea sexuală a copiilor (SEA), hărțuirea și intimidarea: Plan de acțiune privind violența de gen/exploatarea sexuală; cod de conduită cu interdicții explicite privind violența de gen/exploatarea sexuală; instruire inițială și de perfecționare obligatorie; canale confidentiale de raportare; protocoale de intervenție centrate pe supraviețuitori; clauze contractuale de toleranță zero. Abuzuri comise de personalul de securitate care afectează lucrătorii (dacă este cazul): Procedura de gestionare a securității aliniată la bunele practici internaționale; verificarea furnizorilor de servicii de securitate; instruire privind drepturile omului și violența de gen/exploatarea sexuală; reguli clare privind utilizarea forței; directorul general să primească plângerile referitoare la personalul de securitate. Comunicarea inefficientă a drepturilor lucrătorilor (bariere lingvistice): furnizarea contractelor, politicilor și procedurilor cheie în limbi înțelese de lucrători (română/rusă/engleză/alte limbi, după caz); utilizarea mijloacelor vizuale; ședințe informative la locul de muncă; reprezentanți ai lucrătorilor pentru a sprijini comunicarea. Monitorizare și aplicare deficitare ale cerințelor PR2: integrarea monitorizării PR2 în Planul de gestionare a securității și sănătății				

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		(ESMP) și în Termenii de referință ai inginerului proprietarului; audituri periodice la șantier; indicatori-cheie de performanță (KPI) privind forța de muncă și sănătatea și siguranța la locul de muncă (OHS); raportarea către client și BERD; urmărirea măsurilor corective. Reduceri de personal / concedieri colective (dacă este cazul pentru O&M): elaborarea unui plan de reducere a personalului aliniat la ESR2; analizarea alternativelor; consultarea lucrătorilor și a sindicatelor; definirea compensațiilor și a măsurilor de sprijin d ; integrarea GM; un plan de comunicare clar. Plan de management: Planul de management al forței de muncă (LMP); Politica de resurse umane și Codul de conduită (inclusiv prevederi privind violența de gen/evaluarea riscurilor sexuale); Planul 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 se desfășoară personal de securitate); Plan de pregătire și răspuns în situații de urgență; Plan de gestionare a traficului; Proceduri de gestionare și supraveghere a contractanților (PIU ESMS); Plan de acțiune privind violența de gen și evaluarea impactului sexual (GBV/SEA); și Plan de reducere a personalului (dacă se aplică concedieri colective)				
Aerul atmosferic, inclusiv schimbările climatice						
Emisii de praf asociate traficului rutier	Scăzut	Măsurile de atenuare: Monitorizarea calității aerului de-a lungul tronsonului rutier în locații situate în apropierea celor mai apropiate clădiri rezidențiale, pe o perioadă inițială de funcționare; Stabilirea limitelor de viteză în zonele rezidențiale; Plan de gestionare: 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	NRA (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Emisii atmosferice generate în timpul fluxului de trafic operațional	Moderate	Măsurile 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. Plan de gestionare: Planul de monitorizare a calității aerului; Planul de prevenire și control al poluării; Planul de gestionare a traficului	NRA/EPI (specialist în mediu)	EPI	Costuri de funcționare	Trimestrial (după necesități)

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsuri de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		(limite de viteză în faza de exploatare); Planul comunitar de gestionare a sănătății și siguranței				
Sol și subsol						
Eroziunea solului cauzată de scurgerea apelor pluviale	Scăzut	Măsuri de atenuare: Inspectia și întreținerea periodică a sistemelor de drenaj (șanțuri, podețe, canale) pentru a asigura scurgerea corespunzătoare a apei; Construirea de structuri suplimentare de drenaj în zonele predispuse la eroziune, dacă este necesar; Stabilizarea versanților și a terasamentelor folosind acoperire cu iarbă, vegetație sau geotextile; Reducerea la minimum a suprafețelor de sol expuse prin menținerea vegetației de protecție de-a lungul terasamentelor și a acostamentelor drumurilor; Monitorizarea secțiunilor predispuse la eroziune după precipitații abundente și implementarea promptă a măsurilor corective. Plan de gestionare: Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de refacere a amplasamentului; Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității (pentru riscurile de eroziune d , în apropierea așezărilor); Plan de monitorizare a mediului (pentru inspecții privind eroziunea și verificări după precipitații)	NRA (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Pierderi accidentale de combustibil și lubrifianți	Scăzut	Măsuri de atenuare: Inspectia și întreținerea periodică a vehiculelor și echipamentelor pentru a preveni scurgerile; Conținerea și curățarea imediată a oricăror scurgeri accidentale; Asigurarea de truse de intervenție în caz de scurgeri la toate locațiile de întreținere și realimentare; Utilizarea unor zone desemnate și impermeabile pentru realimentare și întreținere minoră; Instruirea personalului cu privire la procedurile de prevenire a scurgerilor și de intervenție în caz de urgență; Monitorizarea solului din jur și a zonelor de drenaj pentru a depista semne de contaminare. Plan de management: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase; Plan de gestionare a deșeurilor (pentru materialele contaminate); Plan de pregătire și intervenție în situații de urgență; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a sănătății și siguranței comunității (în cazul în care scurgerile pot afecta zonele publice)	NRA (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Ape de suprafață și subterane						
Scurgeri de petrol și	Scăzut	Măsuri de atenuare: Întreținerea corespunzătoare a infrastructurii	NRA (specialist în	EPI	Costuri de	Trimestrial

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
combustibil provenite de la echipamentele de transport și întreținere		de drenaj; Plan de prevenire a situațiilor de urgență și de control al poluării. Plan de gestionare: Plan de prevenire și control al poluării; Plan de gestionare a substanțelor chimice și a substanțelor periculoase; Plan de pregătire și intervenție în situații de urgență; Plan de gestionare a solului și de control al eroziunii; Plan de gestionare a deșeurilor (pentru materialele contaminate).	mediu)		exploatare	(după necesități)
Zgomot și vibrații						
Se preconizează o reducere a nivelurilor de zgomot generate de transportul auto datorită îmbunătățirii suprafeței drumului, dar este posibilă și o creștere a acestora ca urmare a creșterii intensității traficului.	Moderat	Măsurile de atenuare: Limitarea vitezei vehiculelor în zonele sensibile; Nivelurile de zgomot trebuie măsurate cel puțin la punctele de recepție reprezentative (zone rezidențiale) de pe marginea drumului la fiecare șase luni, pe o perioadă de 2 ani după finalizarea lucrărilor; Evaluarea performanței panourilor fonoabsorbante instalate. 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 a zgomotului (monitorizarea receptorilor în faza de exploatare); Plan de refacere a amplasamentului (în cazul în care barierele fonice necesită întreținere sau ajustare).	NRA (specialist în mediu)	EPI	Costuri de exploatare	Trimestrial (după necesități)
Biodiversitate						
Situri Emerald și extinderea ariilor naturale protejate.	Scăzut	Măsurile de 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 Acțiuni de întreținere a sectorului rutier pe durata exploatării, în special curățarea produselor petroliere și colectarea deșeurilor menajere depozitate necorespunzător, mai ales în jurul siturilor Emerald, al ariilor naturale protejate și al ecosistemelor forestiere. Plan de management: Planul de prevenire și control al poluării; Planul de gestionare a deșeurilor; Planul de refacere a sitului și de gestionare a vegetației; Planul de management al sănătății și siguranței comunității; Planul de monitorizare a mediului (monitorizarea habitatelor și a speciilor în faza de exploatare)	NRA ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva” d , instituțiile științifice ale Universității de Stat din Moldova	ME: EPI	Cost stabilit prin bugetul național pentru activitățile de monitorizare	Conform perioadelor stabilite de cadrul juridic de în acest scop
Flora și ecosistemele forestiere	Scăzut	Măsurile de atenuare: Monitorizarea permanentă a florei în zonele sensibile (situri Emerald, arii naturale protejate, ecosisteme forestiere) în conformitate cu cerințele legale naționale și internaționale (directivele UE, convențiile internaționale);	NRA ME: Agenția de Mediu, Agenția	ME: EPI	Costul prevăzut în bugetul național	În conformitate cu perioadele stabilite de

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
		Plantarea de arbori suplimentari de-a lungul drumului va fi realizată de către ANR în conformitate cu reglementările tehnice aplicabile și cu respectarea normelor tehnice; Limitarea consumului de săruri în cadrul întreținerii drumurilor pe timp de iarnă. Utilizarea clorului de calciu ca sare antiderapantă, care are un impact mai puțin dăunător asupra vegetației; Plan de gestionare: Planul de refacere a sitului și de gestionare a vegetației; Planul de prevenire și control al poluării; Planul de gestionare a solului și de control al eroziunii; Planul de gestionare a sănătății și siguranței comunității; Planul de monitorizare a mediului (monitorizarea florei și a habitatelor în faza de exploatare)	„Moldsilva”, instituțiile științifice ale Universității de Stat din Moldova		pentru acțiunile de monitorizare (ME) și pentru activitățile de întreținere a drumurilor (NRA)	cadrul juridic în acest scop
Fauna și habitatele acesteia.	Scăzut	Măsurile de atenuare: Monitorizarea permanentă a habitatelor faunei în zonele sensibile (situri Emerald, ANP, ecosisteme forestiere) în conformitate cu cerințele legale naționale și internaționale (directivele UE, convențiile internaționale); Instalarea de indicatoare (în special în zonele forestiere din Lotul 3), care să semnaleze zonele periculoase pentru traversarea drumului de către animale; Stabilirea unui sistem de gestionare a deșeurilor, fără utilizarea depozitelor intermediare, în zonele sensibile din punct de vedere al biodiversității pentru animale; 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 amplasamentului și de gestionare a vegetației.	NRA ME: Agenția de Mediu, Agenția „Moldsilva”, instituții științifice ale Universității de Stat din Moldova	ME: EPI	Cost stabilit prin bugetul național pentru acțiunile de monitorizare (ME) și pentru activitățile de întreținere a drumurilor (NRA)	Conform perioadelor stabilite de cadrul juridic în acest scop
Socio-economice						
Pe durata derulării proiectului, gestionarea a impacturilor socio-economice va fi integrată într-un Sistem de Management al Impactului Socio-Economic (ESMS) pentru faza de exploatare, utilizând	Moderat	Atenuare: Integrarea gestionării impacturilor socio-economice de în ESMS-ul de exploatare, pe baza cadrului ESMS-ului de construcție. Implementarea Planului de gestionare a impactului socio-economic operațional (OESMP) al contractantului, inclusiv a procedurilor de sănătate și siguranță la locul de muncă (OHS) și a răspunsului la situații de urgență, pentru a asigura condiții de siguranță pentru lucrătorii de întreținere în timpul lucrărilor planificate și de urgență. Aplicarea bunelor practici de gestionare a forței de muncă, respectarea Codului de conduită al lucrătorilor și asigurarea accesului la supravegherea stării de sănătate și la asistența medicală	Contractant de întreținere	NRA/ Inginer de supraveghere/ ul forței de muncă Inspectoratul de Stat	Costuri de are ale contractantului de întreținere	Faza de exploatare

Impactul (impacturile) asupra mediului și societății	Importanța impactului ³	Măsurile de atenuare/Plan de gestionare	Responsabilitate		Costuri incluse în	Termene
			Execuție	Monitorizare		
ca bază Sistemul de Management al Impactului Socio-Economic (ESMS) pentru faza de construcție		ocupatională. Mentținerea și operarea unui mecanism confidențial și accesibil de soluționare a reclamațiilor lucrătorilor. Implementarea Planului de gestionare a resurselor umane pentru a ghida recrutarea, condițiile de muncă, formarea profesională și relațiile dintre lucrători și conducere. Asigurarea comunicării continue cu părțile interesate prin intermediul Planului de implicare a părților interesate și gestionarea unui mecanism comunitar de soluționare a reclamațiilor; publicarea actualizărilor într-un Raport anual privind performanța în domeniul mediului și al siguranței. Aplicarea Planului de gestionare a traficului și transportului pentru a gestiona devierea temporară a traficului sau închiderile necesare pentru întreținerea de rutină sau de urgență a drumurilor. Plan de management: Planul operațional de management al mediului și siguranței (OESMP); Planul de management al sănătății și siguranței la locul de muncă; Planul de intervenție în caz de urgență; Planul 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; Sistemul de management al mediului și siguranței operaționale (ESMS).				

Tabelul12-1 : Planul de management de mediu și social

ANEXA 1 Schema/structura tipică a unui plan de management

1. Obiectiv și domeniu de aplicare
2. Cerințe legale
 - Cerințe, standarde și proceduri de mediu și sociale aplicabile ale instituțiilor financiare internaționale (IFI)
 - Cadrul de reglementare al Republicii Moldova, standardele și liniile directoare aplicabile
3. Roluri și responsabilități
 - Părțile responsabile
 - Organizația / personalul-cheie, organigrama
 - Roluri și responsabilități pentru implementarea Planului de management (MP), pentru fiecare membru al personalului-cheie
 - Liniile ierarhice și calendarul
 - Programul de formare
4. Receptori-cheie
 - Receptori sensibili identificați pe parcursul planificării proiectului (proiectare și ESIA)
5. Surse cheie de riscuri
 - Surse de risc identificate pe parcursul planificării proiectului (proiectare și ESIA)
6. Acțiuni de gestionare / Măsuri de atenuare
 - Măsuri detaliate, specifice amplasamentului, care vor fi implementate pentru a atenua impacturile / riscurile
7. Monitorizare
 - Programul de inspecție și lista de verificare
 - Plan de acțiuni corective

Anexe, dacă este necesar

Notă: Cele de mai sus reprezintă o structură generică a Planului de management. Fiecare Plan de management va include aspecte specifice pentru tema avută în vedere.