

PROJECT

Coridor 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP:  
LRIP/CS/04)

PROIECT

Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP:  
LRIP/CS/04)

CLIENT



Republic of Moldova

CLIENT



Î.S “Administrația de Stat a Drumurilor”

CONSULTANT

56, 3rd Septemvriou St., 10433 Athens, Greece Tel.: +30 210 88 460 88 Fax: +30 210 82 32 767  
e-mail : info@obermeyer.gr URL: www.obermeyer.grOBERMEYER  
PLANEN + BERATEN GmbH

CONSULTANT

DESIGN STAGE

ENVIRONMENTAL AND

FAZA DE PROIECTARE

MEDIU ȘI SOCIAL

TITLE

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL  
MANAGEMENT PLAN

TITLU

PLANUL DE MANAGEMENTI  
DE MEDIU ȘI SOCIAL

SCALE / SCARA

DOCUMENT NUMBER / DOCUMENT NUMAR

DATE / DATA

1242-EN-GENR-001-3

11 / 2018

TECH. NO. DESIGN PART NO. REV.

PROIECT NR. PROIECT PARTE NR. REV.

FOR THE CONSULTANT

PENTRU CONSULTANT

A.BURLACU

PREPARED / REDACTAT

APPROVED / APROBAT

T. MASOUIROS

FOR THE REVISER

PENTRU VERIFICATOR

REVISED / REVIZUIT

APPROVED / APROBAT

**Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)**

# **PLAN DE MANAGEMENT PENTRU DE MEDIU ȘI SOCIAL**

**11 / 2018**

Emiterea nr. 4

**Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii - Administrația de Stat  
a Drumurilor**

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)  
**Plan de Management pentru Mediu și Social**

**Pagina de Coperta**

<b>Titlul proiectului</b>	Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)
<b>Tara</b>	Republica Moldova
<b>Client</b>	Ministerul Economiei și Infrastructurii - Administrația de Stat Drumurilor
<b>Consultant</b>	Asocierea OBERMEYER Hellas Ltd., OBERMEYER PLANEN + BERATEN GmbH and ADT OMEGA S.A.
<b>Persoana de contact</b>	Dr. Ioannis Kiru (Reprezentant Autorizat al Asocierii)
<b>Adresa</b>	56, 3 <sup>rd</sup> Septemvriou Street, Athens GR 10433, Greece
<b>Telefon</b>	+30 210 88 460 88
<b>Fax</b>	+30 210 82 32 767
<b>E-Mail</b>	info@obermeyer.gr

**REVIZII**

Rev.	Data	Emitere / Descriere	Elaborare	Intocmire	Verificare/ Aprobare
3	11/2018	Emiterea nr. 4	K. Chatzitheo- charous	K. Chatzitheo- charous	E. Xypolitidis
2	09/2018	Emiterea nr. 3	K. Chatzitheo- charous	K. Chatzitheo- charous	E. Xypolitidis
1	06/2018	Emiterea nr. 2	K. Chatzitheo- charous	K. Chatzitheo- charous	E. Xypolitidis
0	02/2018	Emiterea nr. 1	K. Chatzitheo- charous	K. Chatzitheo- charous	E. Xypolitidis

**APROBAT**

Nume	Semnatura	Data

*CORIDOR 16, SECTORUL DE DRUM:*

**G105: R3 – Costești – Țîpala – G106**

- Proiectul detaliat și documentele de licitație pentru Secțiunea km 0+000 – km 22+300;
- Revizuirea proiectului existent și pregătirea documentelor de licitație pentru Secțiunea 22+300 – km 34+600.



## CUPRINSUL

<b>LISTA ACRONIMELOR.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCERE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Contextul Proiectului.....	4
1.2. Implementarea Proiectului și termenele.....	6
1.3. Evaluarea Mediului.....	6
<b>2. CADRUL NORMATIV-LEGAL ȘI INSTITUȚIONAL.....</b>	<b>7</b>
2.1. Legislația privind protecția mediului.....	7
2.2. Cadrul Instituțional.....	7
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>4. DESCRIEREA PROIECTULUI.....</b>	<b>9</b>
<b>5. DATELE GENERALE PRIVIND CLIMA ȘI MEDIUL.....</b>	<b>12</b>
5.1. Clima din regiune și așezarea geografică.....	12
5.2. Geomorfologia și geologia.....	12
5.3. Calitatea apelor de suprafață, freatice și de profunzime.....	13
5.4. Resursele ecologice și biotice.....	14
5.5. Peisajul.....	14
5.6. Calitatea aerului.....	15
5.7. Zgomotul.....	15
5.8. Proprietățile solului.....	15
5.9. Utilizarea terenurilor și repartizarea așezărilor.....	16
<b>6. IMPACTUL LUCRĂRILOR ASUPRA MEDIULUI ȘI SĂNĂTĂȚII ANGAJAȚILOR, MĂSURILE DE MINIMALIZARE A IMPACTULUI.....</b>	<b>16</b>
6.1. Solul.....	16
6.2. Apele de suprafață.....	18
6.3. Apele freatice.....	18
6.4. Apa pentru lucrările de construcție.....	26
6.5. Spațiile verzi din zona drumului.....	26
6.6. Ariile protejate.....	27
6.7. Protecția aerului atmosferic.....	28
6.8. Combaterea zgomotului și vibrației.....	29
6.9. Deșeurile de construcție.....	29
6.10. Ocrotirea sănătății lucrătorilor și securitatea muncii.....	30
6.11. Organizarea în cazuri excepționale de urgență.....	31
6.12. Circulația rutieră și siguranța rutieră.....	31
6.13. Accesul la terenuri și gospodării.....	32
6.14. Impactul la etapa de exploatare și măsurile de minimizare a impactelor.....	32
6.15. Impact pozitiv.....	33
<b>7. ASPECTE SOCIALE.....</b>	<b>33</b>
7.1. Impactul social.....	33
7.2. Măsuri de atenuare.....	34
<b>8. MECANISMUL DE MANAGEMENT AL MEDIULUI.....</b>	<b>37</b>
8.1. Respectarea Planului PMMS și aspecte contractuale.....	37
8.2. Mecanismul general de Management și Organizarea Echipei.....	38
8.3. Raportarea.....	39
8.4. Planul de Management de Mediu al Contractorului.....	40
8.5. Gestionarea chestiunilor legate de Igiena și Securitatea Muncii.....	44
8.6. Planul de organizare a circulației rutiere și Siguranța Rutieră.....	45
8.7. Soluționarea plângerilor.....	45
<b>9. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI.....</b>	<b>46</b>
<b>10. CONSULTĂRI PUBLICE ȘI AFIȘAREA INFORMAȚIEI.....</b>	<b>46</b>
10.1. Perioada pregătitoare a Proiectului 2014 - 2015.....	47
10.2. Perioada proiectării 2017 - 2018.....	47

<b>ANEXA 1: PLANUL DE MANAGEMENT DE MEDIU.....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXA 2: PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXA 3: LISTA OBIECTIVELOR DE MEDIU ȘI SOCIALE, ÎNREGISTRATE DEA LUNGUL DRUMURILOR DIN CADRUL PROIECTULUI.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXA 4: SUMAR DIN ACTELE NORMATIVE ALE REPUBLICII MOLDOVA CU RELEVANȚA LA PROIECT.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXA 5: CONSULTĂRILE PUBLICE.....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXA 6: MECANISMUL DE SOLUȚIONARE A RECLAMAȚIILOR (MSR).....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXA 7: REFERINȚE.....</b>	<b>107</b>

## LISTA ACRONIMELOR

---

asl	nivelul deasupra mării
BD	Documentația de Licitație
CC	Antreprenorul
CEMP	Planul de Management de Mediu la etapa Construcției
DBH	Diametrul la nivel cu pieptul
BD	bidding documents
EHSM	Managerul responsabil de Mediu, Igiena și Securitatea Muncii
EIA	Evaluarea Impactelor asupra Mediului
EMP	Planul de Management de Mediu
ESMF	Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Social
GoM	Guvernul Republicii Moldova
ICB	Licitația Competitivă Internațională
IDA	Asociația Internațională de Dezvoltare
Km	kilometru
LPA	APL, Autoritatea Publică Locală
LRIP	Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale
MADRM	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului
MS	Indicații Metodologice (Schema Tehnologică)
MEI	Ministerul Economiei și Infrastructurii
NCB	Licitația Competitivă Națională
NC MD	Normative în Construcții. Drumuri auto
NGO	ONG, Organizație non-guvernamentală
O&M	Exploatarea și întreținerea
OP	Politica Operațională
PMC	Consultant în Administrarea Proiectului
PPE	Echipament individual de protecție
QA	Asigurarea calității
RoW	Ampriza drumului
RSP	Programul pentru Sectorul Regional
SE	Inginer-supervizor de Stat
SEE	Expertiza Ecologica de Stat
SRA	Administrația de Stat a Drumurilor
ToR	Termenii de Referință
WB	Banca Mondială

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Contextul Proiectului

Studiile sociale tematice efectuate recent la comanda Băncii Mondiale arată că populația republicii Moldova este insatisfăcută de starea drumurilor intercomunitare. Și aceasta indiferent de faptul cum se deplasează cetățenii – cu transportul public sau cu automobilul propriu. Dacă spre centrul raional fiecare localitate are transport public, atunci între satele din diferite raioane, din cauza calității proaste a drumurilor, acesta lipsește, provocându-le localnicilor mari dificultăți de a se deplasa la rude, cunoscuți, parteneri de business etc. Sondajele arată că cel mai redus grad de mulțumire este observat în raport cu starea fizică a căilor rutiere și a trotuarelor din sate. Strategia de Parteneriat de Țară între Banca Mondială (BM) și Guvernul Republicii Moldova sprijină îmbunătățirea accesului la serviciile sociale în zonele rurale, în special la instituțiile de învățământ și medicale, și îmbunătățirea accesului fermierilor la piețe și oportunitățile de export, ce stau pe ordinea de zi a Moldovei. Pe măsură ce proporții tot mai mari capătă procesul de reabilitare a drumurilor naționale, apare mai mult necesitatea garantării calității bune a celorlalte căi de comunicație în orice condiții climaterice pentru ca populația locală să poată avea acces, în mod rapid și sigur, la facilitățile oferite de instituțiile de învățământ și medicale, pentru a-și comercializa producția agricolă, a se deplasa la locul de muncă din localitatea învecinată, altele.

Drumurilor intercomunitare au fost construite cu mai mult de 30 sau 40 ani în urmă și au fost neglijate timp de mulți ani după ce Moldova a obținut independența sa. Din cauza că bugetelor raionale și sătești au fost sărace finanțarea lucrărilor de reparație și întreținere a drumurilor locale a fost deficitară. Ca urmare, la moment multe din aceste drumuri sunt într-o stare rea sau deplorabilă. Căile de acces rurale sunt, în principiu, drumuri din prundiș, și este necesară asfaltarea lor, iar cele asfaltate necesită reparație, cu îmbunătățirea drenajului și amenajarea trotuarelor, cu implementarea măsurilor de siguranță rutieră, în special în preajma școlilor, grădinițelor, punctelor medicale, etc.

Proiectul privind Politica de Administrare și Finanțare Locală a Drumurilor Locale din resursele Băncii Mondiale a început în 2014. Din 28 de coridoare, inițial identificate și apreciate ca fiind prioritare, pentru prima și a doua fază de investiții pentru Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale au fost selectate 12 coridoare.

Prezentul raport privind Planul de Management de Mediu se referă la coridorul 16 situat în raionul Ialoveni.



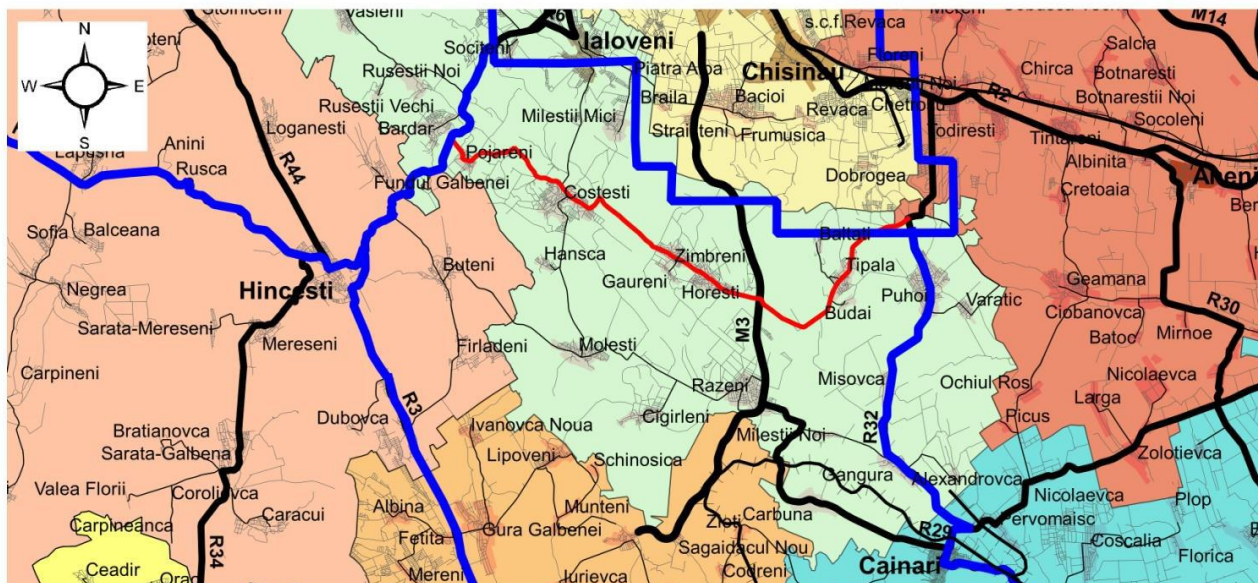


Figura 1-1: Amplasarea sub-proiectelor din cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale (se va obține de la Beneficiar)

Corridor no.	Corridor name	Corridor length (km)	Actual Stage
	Development Region North		
C5	R13 – Ivanovca – Izvoare – Vanțina – Ocolina – M2	35.5	Detailed design
	Development Region Centre		
C8	R1 – Cornești – Sinești – Cornova – Onișcani – Răciula – R21	48.5	Under Construction/rehabilitation
C10	M2 – Țințăreni – Chiștelnița – Ignăței – Trifești – R20	36.5	Detailed design
C11	M2 – Peresecina – Hîrtopol Mare – Izbiște – Ohrincea – R23	33.2	Construction Works tendering
C13	R1 – Pîrlița – Bălănești – Seliște – R25	40.9	Construction Works tendering
C16	R3 – Pojăreni – Costești – Horești – Țipala – R32	34.6	Detailed design
	Development Region South		
C24	R34 – Gotești – Ciobalaccia – Tartaul – R56	43.3	Detailed design
C25	R26 – Mihailovca – Sadaclia – Iordanovca – R3	22.4	Detailed design
	<b>Total</b>	<b>294.9</b>	

**Tabelul 1-1: Lista sub-proiectelor din cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
(Sursa: ASD)**

### **1.2. Implementarea Proiectului și termenele**

Proiectul de îmbunătățire a drumurilor locale va fi implementat de către Administrația de Stat a Drumurilor (ASD) sub supravegherea și responsabilitatea, în general, a Ministerului Economiei și Infrastructurii (MEI). Responsabilitățile ASD includ: achizițiile publice, gestionarea financiară,

Durata lucrărilor de construcție pentru drumuri de Categoria IV cu o lungime de până la 25 km este de 12 luni. Ținând cont de scopul lucrărilor de reabilitare planificate, conform unor estimări mai pe larg, pentru finalizarea măsurilor propuse de reabilitare a coridorului 16 s-ar putea să fie necesare nu mai puțin 12 luni.

### **1.3. Evaluarea Mediului**

La planificarea și executarea lucrărilor Creditorul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale a decis să fie aplicată doar Politica Operațională a Băncii Mondiale (OP) 4.01. privind Evaluarea Mediului. Proiectul a fost clasificat ca fiind din 'Categoria B', fapt ce înseamnă, că pentru fiecare sub-proiect e necesar de întocmit câte un Plan de Management de Mediu (PMMS) aparte. Acesta e în conformitate cu cerințele procedurale naționale, conform cărora, ca parte a documentației de proiectare detaliată, trebuie să fie pregătit și un compartiment referitor la protecția mediului.

Conform legislație în vigoare, evaluarea mediului pentru Categoria A de drumuri nu necesită studii speciale de evaluarea a impactelor, proiectele de execuție sunt supuse examinării și aprobării de către Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, dar pentru Categoria B, la această etapă, expertiza ecologică va fi efectuată de către Inspectoratul Ecologic de Stat. În general intervențiile propuse pentru implementarea sub-proiectelor din cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale se vor limita la reabilitarea și întreținerea drumurilor rurale existente. Nu vor fi abateri de la aliniamentele existente, toate intervențiile propuse fiind planificate în limita amprizei existente a drumului. Prin sate, însă, s-ar putea să fie necesară strămutarea gardurilor cu ocuparea terenurilor infrastructura rutieră. Impactul asupra mediului din cauza intervențiilor vor fi, de fapt, limitate, și vor putea fi ușor ținute sub control, datorită implementării unor acțiuni corespunzătoare de soluționare a problemelor de mediu (soluționarea problemelor legate de poluarea aerului și apei, de gestionarea deșeurilor de construcții și a materialelor nocive, protecția vegetației existente de la marginea drumului, soluționarea problemelor legate de securitate pe șantierul de construcție, organizarea circulației transportului pentru materialele de construcție, etc.). Un aspect important este folosirea pentru lucrările de construcție doar a carierelor existente licențiate, de aceea nu sunt de așteptat careva impacte mari în raport cu sursele de dobândire a materialelor de construcție.

În ansamblu, riscurile de afectare a mediului în legătură cu măsurile propuse de reabilitare sunt preconizate a fi de un grad mic până la un grad moderat, în mare parte având un caracter pur specific local și temporar, în dependență de șantier. Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Social pentru Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale nu prevede reamplasări sau strămutări involuntare.

## 2. CADRUL NORMATIV-LEGAL ȘI INSTITUȚIONAL

### 2.1. Legislația privind protecția mediului

Politica de mediu și cadrul normativ-legal al Republicii Moldova pentru sectorul drumurilor, aplicabile pentru Proiect, au fost analizate în Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Social pentru Proiect<sup>1</sup>. Cerințele naționale referitor la evaluarea mediului în cadrul proiectelor sunt, în principiu, stipulate în Legea privind Expertiza Ecologică din 1996 și Legea privind Evaluarea Impactului asupra Mediului din 2014. Lista codurilor și legilor și a altor acte normative relevante la implementarea Proiectului sunt prezentate în Anexa 3. Însă, pe parcursul implementării Proiectului, această listă va trebui a fi reexaminată și actualizată sau completată, incluzând orice posibile schimbări recente.

Cadrul normativ de mediu pentru drumuri este în mare parte armonizat la cerințele europene, cu excepția unor regulamente și standarde care au fost aprobate încă în perioada sovietică. La moment, o parte din acestea sunt revăzute și actualizate cu suportul BM și propuse pentru aprobare ministerelor de resort. Versiunile parțial aprobate ale documentelor respective, care se află în posesia departamentelor de resort ale ASD, pot servi drept material suplimentar pentru elaborarea planurilor de mediu.

### 2.2. Cadrul Instituțional

Participanții de bază responsabili de procesul de implementare a Planului PMMSS sunt:

- ASD;
- Consultantul ASD în Administrarea Proiectului (CAP);
- Consultantul ASD în Supravegherea Tehnică a Lucrărilor de Construcție (sau „Inginer”, „Inginer-supervizor”);
- Beneficiarul

Toți aceștia au în echipa sa sau vor avea un specialist al său personal de mediu pentru a supraveghea, coordona și monitoriza procesul de implementare. Implicate în acest proces vor fi și instituțiile de nivel raional, așa cum sunt Inspecțiile Ecologice Raionale și Centrele de Sănătate Publică, ex. prin inspectări organizate pe șantierul de lucru al Antreprenorului și monitorizarea executării operațiilor de lucru în conformitate cu legislația națională, sau prin participarea acestor instituții în calitate de membri activi ai unor comisii create ad hoc. La nivel local, vor fi implicate Primăriile sau alți reprezentanți locali din comunități, de exemplu, în cazul unor plângeri sau în cazul unor necesități de soluționare a unor probleme de ordin local. (eliberarea autorizațiilor, semnarea unor procese verbale)

ASD este autoritatea executorie a proiectului și va fi responsabilă de implementarea în mod convenit a Proiectului, inclusiv a Planului PMMSS. ASD va obține suport din partea unui Consultant în Administrarea Proiectului (CAP), care va oferi asistență în administrarea contractului și implementarea Proiectului, în baza celor mai bune practici, împreună cu Consultantul în Supravegherea Tehnică a Lucrărilor de Construcție/Inginerul-supervizor și Contractorul.

---

<sup>1</sup> Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Social, bazat pe Evaluarea Mediului în Sector (SEA), reprezintă un document legal pentru evaluarea mediului, pregătit pentru proiectul anterior de reabilitare a drumurilor din Moldova, finanțat de BM. Evaluarea Mediului în Sector a fost respectiv actualizată, fiind luate în calcul particularitățile specifice prezentului proiect și ultimele evenimente legate de elaborarea noilor politici în domeniul Evaluării Mediului, cadrului legal și instituțional.

Planul dat PMMSS va fi anexat la Documentele de Licitație și Documentele Contractului, devenind astfel o parte obligatorie a contractului pentru lucrările de construcție. Antreprenorul angajat de ASD (CC) va fi responsabil de implementarea, în mare parte, a măsurilor abordate în acest Plan PMMSS conform prevederilor din acest contract. După semnarea contractului și înainte de a începe lucrările, Antreprenorul va trebui să angajeze un specialist de mediu, care să pregătească Planul de Management de Mediu al Antreprenorului pentru etapa de Construcție (Compartimentul 7.1), în care va fi descris în detalii modul de implementare a programului de management de mediu din acest Plan PMMSS. Pentru acest Plan PMMSS al Antreprenorului va trebui să fie obținut avizul din partea ASD și a Consultanțului-supervizor al lucrărilor de construcție. Acest plan va trebui să fie elaborat timp de 30 zile de la semnarea contractului.

Pentru executarea activităților sale în conformitate cu legislația națională privind protecția mediului și în conformitate cu cerințele creditorului, și pentru respectarea obligațiilor definite în Planul său PMMSS pentru etapa de construcție, Antreprenorul va angaja un Manager calificat responsabil de Mediu, Ocrotirea Sănătății și Securitatea Tehnică, cu o pregătire relevantă și experiență în acest domeniu.

Monitorizarea și impunerea măsurilor coordonate de minimalizare a impactelor sunt aspecte importante ale procesului de implementare. Pentru o sigură executare a tuturor lucrărilor în conformitate cu cerințele contractului, inclusiv și pentru implementarea Planului PMMSS, Consultanțul ASD în Supravegherea Tehnică a Lucrărilor de Construcție sau Inginerul-supervizor va fi responsabil de supravegherea tuturor lucrărilor în ansamblu executate de Antreprenor, inclusiv de implementarea PMMSS.

Inginerul-supervizor va trebui să mențină legături regulate de comunicare cu ASD/Specialistul responsabil de Mediu al ASD și să prezinte ASD dări de seamă după un anumit plan definit (vezi compartimentul 7.2 din acest raport) sau atunci când va fi necesar, în cazul unor incidente neprevăzute. Orice probleme, care vor necesita atenție imediată, vor trebui să fie luate la evidență de către Antreprenor și să fie IMEDIAT aduse la cunoștința Inginerului-supervizor. În cazul unor accidente de mediu, despre aceste cazuri vor trebui să fie informate Autoritățile competente de Protecție a Mediului. Pentru îndeplinirea obligațiilor sale conform programului de monitorizare a mediului, Inginerul-supervizor va trebui să coopereze cu laboratoarele acreditate ale Inspectoratului Ecologic de Stat, Academiei de Științe ale Republicii Moldova sau altor laboratoare, care să execute testările necesare și să întocmească rapoarte cu documentarea rezultatelor.

Pe șantier, Antreprenorul va fi responsabil de determinarea imediată a acțiunilor de remediere în cazul unor incidente și de informarea Managerului de Proiect al ASD și Specialistului responsabil de mediu al ASD despre orice astfel de incidente. Antreprenorul va mai pregăti, în mod regulat, rapoarte, prezentându-le Inginerului-supervizor (vezi compartimentul 7.3).

### 3. METODOLOGIA

Planul PMMSS pentru coridorul 5 din cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale a fost întocmit în conformitate cu prevederile Cadrului Legal aprobat pentru Managementul de Mediu și Social pentru Proiect2, în scopul:

---

<sup>2</sup> Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale: Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Social. ASD, iunie 2015

- respectării tuturor cerințelor relevante la mediu ale Parlamentului și Guvernului Republicii Moldova;
- aplicării unor intervenții durabile de reabilitare a drumurilor, acceptabile în plan ecologic și social;
- informării ASD și Antreprenorului despre strategiile și măsurile de management de mediu, aplicabile pentru implementarea sub-proiectelor;

Conform Termenilor de Referință, la întocmirea Planului PMMS au fost abordate următoarele aspecte:

- Identificarea posibilelor impacte la diferite etape ale Proiectului;
- Schițarea măsurilor de a fi adoptate în procesul de planificare și proiectare detaliată, pentru evitarea sau reducerea la minimum a impactelor negative asupra mediului și comunităților afectate;
- Formularea anumitor măsuri specifice de minimalizare a impactelor pentru a evita sau, cel puțin, a reduce la minimum impactele negative din cauza proiectului la faza de pre-construcție, construcție și exploatare;
- Pregătirea unui plan de monitorizare a implementării convenite a măsurilor de minimalizare a impactelor pentru eficacitatea lor în combaterea impactelor negative;
- Stabilirea unui mecanism instituțional de implementare, monitorizare a Planului de Management de Mediu și raportarea.

Planul dat (PMMS) a fost elaborat în baza examinării documentației specifice pentru Proiect, prezentate de ASD (vezi referințele din Anexa 4), și altor informații existente, inclusiv și în baza imaginilor obținute prin satelit.

În luna februarie 2018 au avut loc ieșiri în teren pentru a stabili veridicitatea informației deja existente, a înregistra obiectivele de mediu cu probleme și cu posibil impact, precum și cele de menire social-economică, pentru a fi luate în calcul, în mod special, în timpul construcției sau exploatării drumului și de a elabora măsuri de minimalizare a impactelor, conform cerințelor stabilite în Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Termenii de Referință (TDR). Pentru documentarea condițiilor la fața locului și pentru procesul de planificare, drept informație au servit înregistrările foto și video efectuate în timpul deplasării de-a lungul drumului.

În scopul elaborării unui document care ar corespunde exigențelor echipei implicate în studiu a mai studiat și documentația consultărilor publice, organizate de ASD în 2015<sup>3</sup>.

#### 4. DESCRIEREA PROIECTULUI

Pentru a atinge obiectivele Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale, se prevede de a implementa următoarele:

- Asigurarea unor suprafețe asfaltate de-a lungul întregului traseu din cadrul Proiectului;
- Repararea sau înlocuirea structurilor existente, după caz;
- Asigurarea drenajului normal, atât longitudinal cât și transversal, în conformitate cu standardele naționale în vigoare;

---

<sup>3</sup> Sedințele pe scurt au fost prezentate în Rapoartele preliminare despre Planul PMMS întocmite în 2015 de IMC Worldwide, 2015

- Asigurarea trotuarelor pietonale și a iluminatului stradal pe cele mai frecventate sectoare ale traseului din cadrul Proiectului;
- Asigurarea mijloacelor de protecție (ex. îngrădiri de protecție) în zonele expuse cel mai tare la riscuri;
- Reabilitarea intrărilor în gospodării și restabilirea terenurilor, după necesitate;
- Asigurarea inventarului drumului și marcajului în conformitate cu standardele și normativele în vigoare;
- Asigurarea benzilor zdruncinătoare și a indicatoarelor rutiere, după caz, pentru a mări securitatea pietonilor în locurile sensibile.

În perioada de implementare a Proiectului, nu se exclude că pe alocuri poate fi necesară reamplasarea rețelelor tehnico-edilitare, surselor descentralizate de apă. Deciziile respective vor fi luate de comun acord cu proprietarii obiectivelor, APL, populația locală.

Viteza transportului proiectată pentru drumul de Categoria IV este în conformitate cu NCM D 02.01:2015, și anume 80 km/oră pentru sectoarele drepte, 60 km/oră – pe teren deluros și 40 km/oră – pe sectoare brusc înclinate. Pe sectoarele care trec prin localități, viteza proiectată este de 50 km/oră, dar s-ar putea să fie pe alocuri adoptată o viteză mai mică, în scopul siguranței rutiere, până la 30 km/oră – de exemplu, în fața școlilor.

Toate lucrările permanente vor fi acomodate în limita Amprizei existente a drumului și nu se prevăd alocări de teren suplimentare. Lățimea carosabilului nu va fi supralărgită. În dependență de sector și spațiul disponibil, lățimea va varia între 6.0 și 7.0m, unde lățimea benzii v-a fi de maxim 3.5m, iar lățimea trotuarelor de maxim 1.5m. De-a lungul drumului găsim 66 podețe și 2 poduri (B01, L=12m; km: 8+930 and B02, L=12m; km: 10+812.80)

În timpul construcției, s-ar putea să fie necesară ocuparea temporară a unor terenuri dincolo de Ampriza drumului, pentru acomodarea facilităților Antreprenorului. Amplasarea și proiectul acestor facilități sunt necunoscute la această etapă, acestea fiind necesar de a fi determinate de către Antreprenorul selectat. Suplimentar mai poate fi necesară folosirea temporară a terenurilor (ex. pentru depozitarea temporară a materialelor), acestea fiind stabilite de către Antreprenor la o etapă mai târzie. În acest scop, înainte de a începe operațiile, Antreprenorul va trebui să obțină permisiunea în scris (contract de chirie, folosință provizorie etc.) de la deținătorul terenului și un aviz oficial de la Inginerul-supervizor. În caz dacă terenul este în gestiunea APL se va cere acordul consiliului sătesc local. Pentru depozitarea provizorie a deșeurilor este necesar avizul Inspecției Ecologice Raionale.

Materialele necesare în timpul construcției:

43.000 m<sup>3</sup> Materiale pentru ziduri de sprijin;

83.000 m<sup>3</sup> materiale excavate ce necesită depozitare;

113.000 m<sup>3</sup> pietriș (strat drenant, strat de bază, material de nivelare);

66.000 m<sup>2</sup> Reciclarea la rece a betonului asfaltic;

10.000 m<sup>3</sup> stratul de uzură;

9.900 m<sup>3</sup> stratul de bază a betonului asfaltic;

Materialele de construcție, așa cum e nisipul, prundișul de râu, pământul pentru construcția terasamentelor sau piatra concasată vor fi obținute exclusiv din sursele existente licențiate, iar

pentru transportarea lor sunt prevăzute doar drumurile existente. Partea benefică a reciclării asfaltului este:

- Economisirea resurselor naturale;
- Neocuparea locurilor din cauza stocării resurselor reciclabile;
- Cantitatea redusă de materiale livrate pe șantier/de pe șantier, cu economisirea carburanților.

Elementele de beton armat, demolate la podețele existente, vor fi transportate și temporar depozitate în depozitele ASD, celelalte materiale (ex. nisipul, prundișul de râu) - vor fi folosite la construcția acostamentelor. Toate structurile noi, precum sunt podețele tubulare și podețele-cadru, vor fi constituite din elemente prefabricate livrate de la uzinele existente.

Cu scopul de a calma traficul la intrarea în localitate se v-or construi insule:

- intrarea la vest de satului Pojareni – km 0 + 773
- intrarea la Est de satului Pojareni – km 2 + 189
- intrarea vestică a satului Costești – km 7 + 185
- intrarea de Est a satului Costești – km 10 + 733
- intrarea vestică a satului Zimbreni - Horești - km15 + 329
- intrarea de Est a satului Zimbreni - Horești – km 21 + 044
- intrarea vestică a satului Țîpala – km 27 + 988
- Intrarea de Est a satului Țîpala – km 30 + 808

## 5. DATELE GENERALE PRIVIND CLIMA ȘI MEDIUL

### 5.1. Clima din regiune și așezarea geografică

Raionul Ialoveni se situează în partea de centru a Republicii Moldova în zona climaterică III. Temperatura medie anuală constituie +9,5-10,00 C, minimumul absolut de iarnă – -27-300 C, zile cu temperatura peste 0 grade – 279-289, suma temperaturilor pozitive – 3650-3850. Adâncimea, medie de înghețare a solului – 30-45 cm, adâncimea absolută - 55-85 cm. Trecerea peste temperatura medie de zero grade primăvara se produce la 1 martie, cel mai devreme – la 18 ianuarie, cel mai târziu – la 4 aprilie. Trecerea la temperaturi mai jos de zero grade are loc în mediu la 11 noiembrie, cel mai devreme – 2 noiembrie, cel mai târziu – 11 februarie. Precipitații medii anuale –420-460 mm. Umiditatea aerului este egală cu: în timp de iarnă – 1,0, de primăvară-toamnă – 5,5-9,0, de iarnă – 10,0-13,0. Direcția predominantă a vânturilor - nord-vest și nord, viteza medie - 3,0-4,5 m/s, în zilele de primăvară până la 10-15 m/s și mai mult.

Raionul este frecvent afectat de secete, fenomen care se caracterizează prin absența precipitațiilor timp de 14 zile consecutiv în intervalul rece al anului și 10 zile în intervalul cald al anului. secetele au 1-2 repetări în 5 ani. Specialiștii înregistrează o creștere a frecvenței și intensității fenomenului acestui fenomen. În ultimul deceniu s-au semnalat 4 ani secetoși (2000, 2001, 2003, 2007).

Încă un fenomen climatic cu impact negativ sunt ploile torențiale (aversele de ploaie) cu intensitatea de 0,5-2 mm/min, însoțite de descărcări electrice, vijelii și grindină, în lunile de vară. Conform datelor din ultimii ani, în Republica Moldova se constată creșterea frecvenței acestor ploi în ultimele decenii, de la 8,4 cazuri în perioada 1966-1990 la 10,4 cazuri în anii 1991-2004.

Localitățile din proiect se află la distanța de circa 150 de km de localitatea Vrancea, epicentrul cutremurelor de pământ din sud-estul Europei, aflându-se în zona seismică cu magnitudinea de 7 grade la scara Richter. Periodicitatea medie a cutremurelor de o asemenea intensitate se semnalează o dată în 35-40 de ani. Ultimele seisme puternice de așa putere au fost mai frecvente și au avut loc în anii 1977, 1986, ceva mai slab – în 1990.

### 5.2. Geomorfologia și geologia

Relieful raionului Ialoveni este deluros, fragmentat de văi și râpe. Altitudinea medie aproximativ 200 metri, ajungând pe alocuri 300 și mai mult. Predominante sunt rocile sedimentare de origine marină: calcarul, nisipul, argila. Adâncimea stratului de profunzime a apelor – 120-140 de metri.

Eroziunea hidrică orizontală a afectat circa 33% din întreaga suprafață a teritoriului, eroziunea verticală –0,25%. Eroziunea eoliană se manifestă în proporții mult mai mici, date statistice la acest capitol lipsesc. Suprafața alunecărilor de teren constituie circa 0,5% din întreg teritoriul raionului.

Văile râurilor, cu versante puternic fragmentate de vâlcele, râpe și hârtoape sunt despărțite de cumpene de apă alcătuite din culmi deluroase aproape paralele, înguste și alungite, acoperite în cea mai mare parte de păduri.

Valea râului Botna, care străbate majoritatea localităților din proiect, este bine exprimată, slab șerpuitoare până la s. Zâmbreni, în formă de V latin, în aval în formă de ladă. Lățimea medie a sectorului mediu al râului ajunge până 2,5-4,0 km, predomină lățimea de 1,5-3.0 km. Versanții au 80-140 m înălțime, în unele locuri - 180-210 m, sunt concavi, abrupti, dezmembrați, constituiți din argile nisipoase, valorificați în agricultură, sădiți cu vii și livezi. Lunca este bilaterală, cu lățimea variabilă de 0,5-2,2 km, în aval.



Solurile predominante sunt cenușii de pădure și cernoziomuri tipice și obișnuite. Din cauza înclinației accentuate a teritoriului și a defrișării de mari suprafețe împădurite, cea mai mare parte a solurilor este afectată de eroziunea hidrică (circa 56% din toate terenurile agricole). Adâncimea medie a stratului de profunzime a apelor este de 160-180 de metri.

### **5.3. Calitatea apelor de suprafață, freatice și de profunzime**

Cea mai mare parte a teritoriului este situată în bazinul hidrografic al r. Botna, afluent al fluviului Nistru. Densitatea medie a rețelei hidrografice în zonă este de 0,55 km/km<sup>2</sup>. Alimentarea râului este mixtă, predominant cea nivală. În mersul anual al nivelului de apă sunt bine exprimate apele de primăvară și etiajul jos, încălcat de viiturile de vară sau de moinele de iarnă. Lacuri naturale în partea medie a râului nu sunt, în apropierea drumului sunt situate două iazuri utilizate intens pentru irigare, pescuit și agrement.

Podul de gheață se instalează în decembrie, grosimea gheții este de 20-25 cm, maximă – 45 cm. Durata podului stabil de gheață este de circa 35 de zile, în iernile grele – până la 112 zile, iar în iernile blânde în general lipsește. Râul se eliberează de gheață la sfârșitul lunii februarie-începutul lunii martie.

În perioada de primăvară și a viiturilor pluviale râul este acoperit de un strat de apă de 2-4 m, pe o perioadă de la 2-5 zile până la 3-4 săptămâni.

Calitatea apelor din râu este de clasa III și IV (moderat poluată și puternic poluată). Se înregistrează insuficiența de oxigen dizolvat (O<sub>2</sub>), precum și variații maxime pentru consumul biochimic de carbon (CBO<sub>5</sub>), preponderent în lunile de vară. Pe parcursul anului se atestă depășiri cu compușii cuprului cu maxime la nivelul de 7 CMA. și niveluri înalte de poluare cu produse petroliere, unde peste 50% de probe depășesc valorile CMA. Concentrațiile medii de fenoli oscilează în limitele în limitele 1.0-2,0 CMA. Cauza principală a poluării înalte a apelor este lipsa managementului adecvat al apelor uzate. Comparativ cu anii 90, în ultimul timp calitatea apei în râuri s-a îmbunătățit, trecând din clasa de calitate IV în clasa III. Parțial aceasta se explică prin reducerea activității întreprinderilor industriale și adoptarea unor măsuri de diminuare a poluării mediului.

Apele freatice sunt poluate microbiologic în proporție de 30-40 la sută și chimic (în temei cu nitrați) în proporție de 75-80 la sută. Calitatea apelor din straturile de profunzime, aflate la adâncimea de 120-140 metri, corespunde cerințelor igienice față de apă potabilă. Compoziția chimică a apei în majoritatea sondelor este calciu-magneziu-sulfată.

O bună parte a populației consumă apa din fântânile de mină și parțial din izvoare. Acestea sunt poluate cu nitrați și bacterii patogene în proporție de 75-80 la sută, cauzele principale fiind lipsa rețelelor de canalizare în condiția existenței unui număr mare de fântâni septice fără hidroizolare sigură, WC-urile sătești primitive, gestionarea inadecvată a deșeurilor animaliere și menajere, altele. În sate cele mai răspândite sunt bolile sistemului gastrointestinal (gastritele, duodenitele), osteo-articular (osteocondroza, radiculita), genito-urinar (litaza urinară, nefritele, nefrozele), altele legate de calitatea proastă a apei. Lipsa sau excesul de fluor în apa consumată provoacă asemenea îmbolnăviri ca caria dentală și respectiv fluoroza. Concentrațiile înalte de nitrați conduc la formarea methemoglobinei în sânge și provoacă hipoxia tisulară, care se manifestă cel mai des la copii. Lipsa sau carența sărurilor de magneziu și calciu în apă conduc la creșterea bolilor cardiovasculare, preponderent a cardiopatiei ischemice.

#### 5.4. Resursele ecologice și biotice

Mai bogate în resurse biotice sunt pădurile, care ocupă suprafața de circa 10% din teritoriu. Aici sunt răspândite speciile de stejar obișnuit (*Quercus robur*) și gorun (*Quercus petraea*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei (*Tilia cordata*), cireș (*Cerasus avium*). Speciile mai răspândite de arbuști sunt: cornul (*Cornus mas*), socul (*Sambucus nigra*), păducelul (*Euonymis verucosa*), alunul (*Corylus avellana*), clocoticiul (*Staphylea pinnata*), altele.

Stratul ierbos di pădure este reprezentat de speciile: toporaș (*Viola mirabilis*), găinușa (*Isopyrum thalictroides*), floarea vântului (*Anemine ranunculoides*), leurda (*Allium ursinum*), altele.

Vegetația de stepă este reprezentată de genurile: păiuș (*Festuca*), colilia sau negara (*Stipa*), ovăzul sălbatic (*Avena*), firuța (*Poa*), păpădia (*Taraxacum*), salvia (*Salvia*), pelinul (*Artemisia*), altele.

În preajma pâraielor, pe malurile iazurilor veci, în zonele palustre cresc asemenea plante ca stuful (*Phragmites australis*), papura (*Thipha latifolia*, *Thipha angustifolia*), rogozul (*Scirpus*), coada calului (*Equisetum telmatea*), pătlagina de apă (*Alisma plantago-aquatica*),

Lumea animală este reprezentată de speciile: vulpea (*Vulpes vulpes*), iepurele-de-câmp (*Lepus europeus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), ariciul (*Erinaceus europeus*), cârțița (*Talpa europea*), șopârla (*Eremias arguta*), barza albă (*Ciconia ciconia*), fazanul (*Phasianus coechius*), altele.

Din rândul plantelor periclitare și strict periclitare incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova, care cresc în pădurile raionului, fac parte: ghiocelul nival ghiocelul plicat (*Galantus nivalis*), căpșunița grandifloră (*Sephalanthera damasonium*), mlăștinița purpurie (*Epipatus purpurata*), năvalnicul (*Phyletis scolopendrium*),

Specii de animalele sălbatice periclitare și strict periclitare, protejate prin lege, care viețuiesc în spațiile naturale din raion, sunt: popândăul comun (*Spermophilus citellus*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), dihorul de stepă (*Mustela eversmanni*), hermelina (*Mustela erminea*), dropia (*Otis tarda*), uliul (*Accipiter gentilis*), șarpele-de-alun (*Coronella austriaca*), broasca-țestoasă-de-baltă (*Emis orbicularis*).

Nemijlocit în zona de desfășurare a lucrărilor nu se află nici-un teritoriu natural protejat de stat, dar la distanța de circa 1km de la drum, la nord de s. Costești, pe coasta stângă a r. Botna, se află aflorimentul Costești, un obiectiv natural inclus în Legea privind fondul ariilor protejate de stat.

#### 5.5. Peisajul

Localitățile vizate în proiect fac parte din zona cu vegetația de pădure și stepă. Cea mai mare parte a teritoriului este valorificată, de atâta peisaje naturale de stepă nu mai pot fi întâlnite. Pădurile ocupă suprafața 9,6% din teritoriu. Speciile dominante sunt stejarul, gorunul, frasinul (aceste specii ocupă circa 42% din suprafață totală a pădurilor), 9,1% sunt păduri de salcâm, celelalte sunt populate cu alte specii (tei, jugastru, carpen, altele).

În intravilanul localităților există mici parcuri și crânguri de copaci de specii decorative plantați în ultimii 20-30 de ani, starea lor este bună și satisfăcătoare.

În localitățile descrise este larg răspândită practica depozitării în locuri neautorizate (la marginea drumurilor, pe malurile râurilor, râpelor, altele) a deșeurilor menajere, zootehnice, vegetale, de construcție etc., fapt ce conduce la compromiterea calităților estetice ale peisajului natural și celui agricol.

## 5.6. Calitatea aerului

Pentru localitățile din preajma drumului sunt caracteristice următoarele principale surse de poluare a aerului atmosferic cu gaze și praf:

- emisiile de noxe de la sursele mobile și staționare de poluare;
- degajările de substanțe gazoase și suspensii solide de la arderea deșeurilor menajere și vegetale;
- eliminările de gaze de la descompunerea deșeurilor animaliere.

Prima sursă este concentrată în localități și pe trasee (spre deosebire de altele două care sunt dispersate), de aceea în zonele respective există cel mai mare risc de poluare.

Cercetări ale calității aerului atmosferic în localități nu se efectuează, cu excepția testării ecologice anuale a automobilelor și investigarea mostrelor de aer prelevat direct din coșurile de fum ale întreprinderilor. Statisticile de mediu arată că depășiri ale normelor ecologice au circa 20-25% de unități de transport. Trebuie de menționat că, conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății, întreg teritoriul Republicii Moldova, este situat în zona cu poluare de fond moderată a aerului atmosferic cu pulberi și oxid de azot, aceasta fiind rezultatul efectelor de transport transfrontalier al maselor de aer. Poluarea excesivă a aerului atmosferic conduce la creșterea indicilor morbidității populației cu maladii ale căilor respiratorii, cardiace, sangvine, altele.

## 5.7. Zgomotul

Sursele de poluarea sonoră sunt unitățile de transport și întreprinderile industriale. La moment traficul reprezintă sursa principală de poluare sonoră. Conform datelor Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, nivelul zgomotului în localitățile traversate de magistrale auto atinge valorile de 76-78 dBA, nivelul admisibil pe timp de zi fiind stabilit de 70 dBA. Nivelul zgomotului în localitățile amplasate în apropierea căilor ferate (prin zonă trece linia de cale ferată Chișinău-Căinari) constituie 11-76 dBA, nivelul maxim admisibil pentru timp de noapte fiind 60 dBA. Întreprinderile industriale produc zgomot în limita 40-58-60 dBA, ceea ce sa încadrează în limita normelor sanitare.

Poluarea sonoră sporită conduce la acutizarea unor așa îmbolnăviri ca cele cardio-vasculare, neuro-psihiice, otite, altele.

## 5.8. Proprietățile solului.

În zonă predomină cernoziomurile obișnuite și tipice, pe alocuri slab și mediu erodate. În sectoarele de pădure predomină solurile cenușii. Gradul mediu de bonitate a solurilor din raion constituie 64 de puncte (în calitate de bază de referință pentru aprecierea calității solurilor servește cernoziomul tipic moderat humifer apreciat la scara de 100 de puncte). În ultimii ani specialiștii atestă diminuarea continuă a fertilității solurilor. Cauza principală a degradării acestora este pierderea a mari cantități de humus și substanțe nutritive în procesul de eroziune hidrică, precum și decalajul mare dintre cantitatea de nutrienți (azot, fosfor, potasiu) eliminată din sol odată cu producția agricolă recoltată și volumul de îngrășăminte încorporate în sol. În raion povârnișurile ocupă o mare parte a terenurilor, fapt ce contribuie, în lipsa măsurilor antierozionale eficiente, la spălarea treptată a stratului superior de sol. Pe de altă parte, s-a micșorat de 15-20 de ori, față de 20-30 de ani în urmă, cantitatea de îngrășăminte organice și minerale încorporate în sol.

Surse de poluarea chimică a solurilor au devenit mai puține ca în trecut. O parte din depozitele de chimicale au fost lichidate, substanțele toxice au fost înlăturate. Cercetările agrochimice arată că concentrațiile reziduale de pesticide și metale grele nu depășesc normele sanitare în vigoare.

Populația de bază o constituie moldovenii, dar aceștia constituie 98 % din locuitori. În urma migrației peste hotare (în temei pentru căutarea locurilor de muncă) numărul locuitorilor s-a redus considerabil (la circa 10-20%) față de 15-20 de ani în urmă.

#### **5.9. Utilizarea terenurilor și repartizarea așezărilor.**

Preocuparea de bază a locuitorilor de la sate este agricultura (fitotehnia și zootehnia). Terenurile sunt privatizate, unitate structurală de bază o constituie gospodăriile de fermier. Sunt atestate și câteva asociații de fermieri. Aceștia se specializează în creșterea legumelor, inclusiv timpurii (în sere), culturilor de câmp (grâu, orz, porumb), tehnice (floarea soarelui, rapiță). Este numeros șeptelul de vite cornute mari și oi. Suprafețele agricole din zonă sunt ocupate în de livezi, vii. În satul Costești există o zonă de agrement dezvoltată.

O parte din băștinași lucrează la întreprinderile industriale, în sfera comerțului, prestării de alte servicii în orașele Chișinău, Ialoveni, Hâncești.

### **6. IMPACTUL LUCRĂRILOR ASUPRA MEDIULUI ȘI SĂNĂTĂȚII ANGAJAȚILOR, MĂSURILE DE MINIMALIZARE A IMPACTULUI**

Conform conceptului, nu se prevăd impacte majore ireversibile asupra mediului ca rezultat al implementării sub-proiectelor. Majoritatea impactelor potențial negative vor avea atribuție la activitățile din perioada de pre-construcție și construcție și, ca atare, vor purta în mare parte un caracter temporar, cauzând efecte negative minore, localizate, de scurtă durată, în mare parte reversibile. Pentru gestionarea acestor impacturi, Antreprenorul va implementa o serie de acțiuni preventive și măsuri de minimalizare, după cum e descris în acest compartiment, pentru a întruni cerințele prevăzute de legislația națională și ale Băncii Mondiale.

Măsurile propuse de minimalizare a impactelor sunt prezentate ca sumar în Planul actual PMMSS, anexat în Anexa 1, și care va fi inclus în documentația de licitație și contractul lucrărilor de construcție. Imediat ce va fi semnat contractul, Antreprenorul va trebui să elaboreze propriul său 'Plan de Management de Mediu' cu detalii despre implementarea prezentului Plan PMMSS, asigurând conformitatea activităților sale cu legislația și respectiv standardele în vigoare. În compartimentul 7 din acest Raport se face o privire generală asupra mecanismului propus de management legat de implementarea și monitorizarea eficientă a acestui Plan PMMSS.

#### **6.1. Solul**

Impactul posibil asupra terenurilor din preajma drumului în procesul de îmbunătățire este exprimat prin poluarea solului care produce dereglări în funcționarea normală a acestuia ca factor de mediu, în special prin afectarea capacității bioreproductive a solului.

Geneza și evoluția tipurilor de sol sunt legate, în mod direct, de substratul geologic, de condițiile de climă și vegetație, de etajarea reliefului, de influența apelor freactice, precum și de intervenția omului.

Sursele posibile de poluare sunt următoarele:

- scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți la alimentarea utilajelor, la efectuarea lucrărilor de reparație precum și în cazul staționării echipamentului aflat în stare tehnică nesatisfăcătoare;
- rambleierile realizate pentru construcția infrastructurii rutiere și a rețelelor utilitare;
- infiltrarea în sol a poluanților și emisiilor de poluanți, precum și reacțiile chimice în contact cu apa;
- deșeurile menajere solide.

Cel mai important aspect al problemei este reprezentat prin masa de pământ care va suporta diverse intervenții. Afirmatia se referă la lucrările de pământ care duc la degradarea solului în zona de lucru. În zonele afectate, refacerea completă a vegetației durează între 5 și 15 ani.

Impactul negativ asupra terenurilor este exprimat prin excavarea/descopertarea stratului de sol vegetal și schimbarea aspectului morfologic prin excavații și rambleieri.

Impactul negativ asupra terenurilor se exprimă prin :

- deranjarea orizonturilor de sol, lucrările de descopertare constând în excavarea, evacuarea și transportarea surplusului de pământ (de regulă, sol fertil);
- afectarea florei și microflorei din cauza excavațiilor, cu modificarea geochimică naturală a elementelor solurilor.

Principalele activități de reducere a impactului pe care l-ar putea avea reconstrucția drumurilor asupra solului sunt:

- depozitarea temporară sigură a solului vegetal pentru ca ulterior să fie reutilizat la lucrările de reabilitare ecologică a aliniamentelor ocupate de spațiile verzi.
- îndepărtarea solului impurificat în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale;
- îndepărtarea imediată a scurgerilor prin folosirea materialelor absorbante, acestea urmând să fie depozitate în locuri special amenajate;

Săpăturile și stocarea temporară a pământului săpat, la fel și lucrările de construcție, înlocuire sau reparare a structurilor de drenaj, sunt un potențial de afectare negativă a drenajului în zona lucrărilor de construcție și în împrejurimi, creând ca rezultat disconfort și o siguranță rutieră riscantă pentru toți participanții la circulația rutieră și/sau populația băștinașă.

Pentru a nu admite asemenea situații se propun măsuri cum ar fi amenajarea drenajului temporar și informarea la timp a publicului despre locul, tipul și programul activităților planificate. Pe porțiunile de drum ale traseului, care trec prin sate, va fi creat noroi în timpul lucrărilor de construcție și pentru reducerea la minimum a disconfortului, aceste sectoare vor fi regulat curățate, peste anumite intervale, conform indicațiilor primite din partea Inginerului-supervizor.

## 6.2. Apele de suprafață

În timpul lucrărilor, apele râurilor și lacurilor pot fi neintenționat contaminate de scurgerile și deversările accidentale din cauza tehnicii de lucru, de gestionarea sau depozitarea incorectă a molozului în timpul construcției sau din cauza eroziunii în timpul lucrărilor executate lângă cursurile de apă de la suprafață. Obiectivele acvatice mai pot fi poluate și din cauza scurgerilor necontrolate ale apelor uzate, deșeurilor menajere și de construcție din taberele de trai (dacă există). În locurile de construcție și reabilitare a podurilor, e posibilă tulburarea apelor, cu înnămolirea lor. În timpul ploilor, ar putea fi spălate și duse în apele râurilor și cursurilor de apă materialele de construcție, așa cum este prundișul de râu, nisipul, pământul de umplutură.

Pentru a reduce la minimum astfel de riscuri, vor fi respectate următoarele reguli:

- executarea lucrărilor de construcție, pe cât e de posibil, în timpul sezonului debitului scăzut de apă, pentru a reduce la minimum amenințarea de contaminare a apelor;
- executarea săpăturilor, reducând la minimum stocarea materialelor lângă apele curgătoare;
- protecția cuvenită pentru a preveni spălarea pământului folosit ca material.
- retezarea la minimum a vegetației riverane în timpul implementării lucrărilor.
- neadmiterea descărcării sedimentelor de la spălarea echipamentului direct în apele de suprafață,
- acestea fiind descărcate în lagune de sedimentare și cisterne.
- instalarea la locurile de muncă din apropierea cursurilor de apă a veceurilor mobile, amplasate stabil pe pământ și la o distanță cuvenită de la râuri / râulețe, conform legislației în vigoare, și deservirea lor regulată.
- alimentarea cu apă potabilă a taberelor pentru birouri și muncitori va fi făcută din apeductul centralizat cu conectarea la rețelele de evacuare a apelor uzate.
- Monitorizarea calității apei din râuri și lacuri

## 6.3. Apele freatice

Acestea sunt reprezentate de fântânile de mină și izvoarele situate în limita amprizei sau în imediata apropiere de ampriză (vezi lista din Anexa 3). În timpul lucrărilor de construcție, există riscul unor impacte negative (ex. afectarea din cauza prafului sau altor poluări ale aerului în cazul neacoperirii acestor fântâni, sau din cauza scurgerilor neorganizate ale apelor de pe suprafață sau scurgerilor substanțelor nocive în caz de accidente). Riscul poluării rămâne în vigoare și în timpul exploatării, din cauza amplasării fântânilor în vecinătatea apropiată cu drumul. Pentru cunoașterea starea inițială de calitate a apei din sursele descentralizate, se recomandă de a prevedea un plan de testare a calității apei în toate fântânile, situate la distanța de circa 5m de la marginea drumului, care corespunde aproximativ cu lățimea amprizei drumului. Aceste testări vor fi făcute înainte de a începe lucrările de construcție, pentru a examina situația actuală în baza standardelor naționale în vigoare și principiilor călăuzitoare ale Organizației Mondiale de Sănătate privind calitatea apei potabile. Testarea apei va fi o responsabilitate a Antreprenorului, care va încheia, pentru aceste servicii, un contract de antrepriză cu un laborator acreditat.

În dependență de rezultatele testărilor și numărul fântânilor afectate din Ampriza drumului, ASD va examina posibilitatea unor surse alternative locale pentru aprovizionarea cu apă și va include în proiect costurile legate de acestea. Pentru fântânile cu o calitate bună a apei, pot fi prevăzute măsuri de amenajare a drenajului în cazul viiturilor de apă sau măsuri de protecție permanente, pentru a reduce la minimum riscurile de lungă durată din cauza amplasării alături de drum, acestea fiind descrise în consultare cu Autoritățile regionale sau locale de resort. Există probabilitate ca unele fântâni să se afle în zona de efectuare a lucrărilor de îmbunătățire a drumului și în acest caz se va purcede la demolarea acestora, dar cu acordul populației care beneficiază de sursa de apă respectivă.



S. Pojăreni



S. Pojăreni



Între satele Pojăreni și Costești





Intrarea în s. Costești



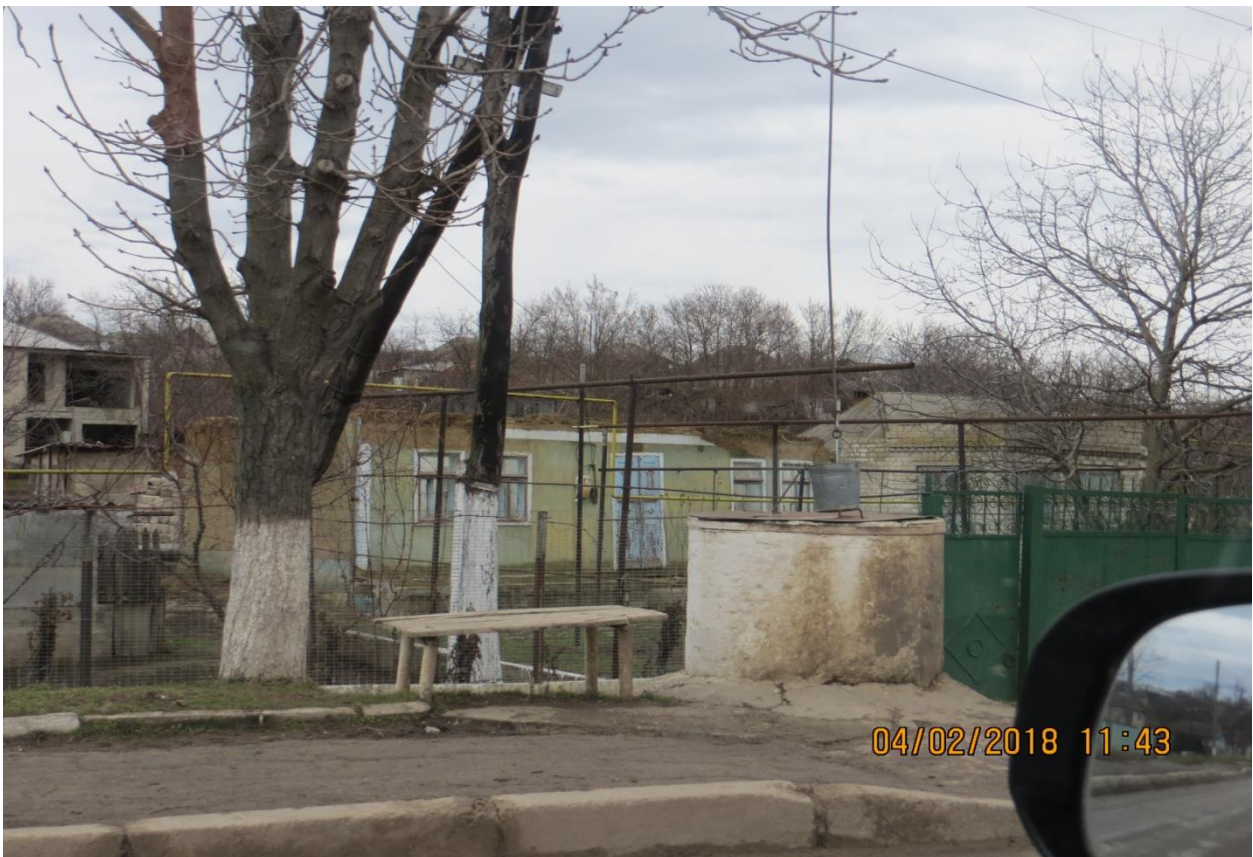
S. Costești



S. Costești



S. Zâmbeni



s. Horești



S. Horești



s. Țîpala



s. Țîpala



S. Țîpala

Pentru a reduce la minimum riscurile de poluare sau deteriorare a fântânilor și izvoarelor, de către Antreprenor vor fi întreprinse următoarele măsuri:

- acoperirea, în mod corespunzător, a tuturor fântânilor cu ape freactice din zona potențială de influență, care au mai rămas încă neprotejate;
- asigurarea măsurilor corespunzătoare pentru înlăturarea eficientă a viiturilor de apă.
- monitorizarea calității apei din fântâni și izvoare din care se alimentează populația.

#### 6.4. Apa pentru lucrările de construcție

În perioada de implementare a Proiectului apa va fi necesară în diverse scopuri (spălarea echipamentului, stropirea suprafeței drumurilor provizorii, a spațiilor de producere, altele). Ca regulă, se identifica cea mai apropiată sursă de apă (râu, iaz, rezervor de apă). Utilizarea apei din această sursă poate avea loc doar cu permisiunea proprietarului/gestionarului, cu acordul autorității publice locale, a Inspecției ecologice raionale și, în unele cazuri, a Agenției "Apele Moldovei". Nu se recomandă de a utiliza în scopuri tehnologice apa din sisteme centralizate existente cât și din sondele arteziene.

#### 6.5. Spațiile verzi din zona drumului

În baza ridicărilor topografice s-a făcut o estimare cantitativă pe larg a defrișărilor maximal posibile de specii de copaci (Tabelul 2.1). Aceste estimări reprezintă un scenariu al 'celui mai rău caz'. Pentru a reduce la minimum defrișările potențiale, Planul PMMS include prevederi, conform cărora de la Antreprenor se solicită executarea cu atenție a operațiilor prevăzute pe șantier, conducându-se, în general, de principiile călăuzitoare, descrise și ilustrate mai jos.

**Tabelul 2.1: Defrișările de copaci și arbuști: Coridorul 16  
- estimarea în cel mai rău caz -**

Diametru	unitate	cantitate
11 – 60cm	buc.	477

Pentru a tăia copacii, care nu pot fi păstrați din cauza lucrărilor de construcție propuse, Antreprenorul va trebui să obțină o autorizație în scris de la Inspectoratul Ecologic Raional.

Pe lângă defrișările direct inevitabile și autorizate oficial de copaci, mai există și riscul unor mari distrugerii accidentale a copacilor de la marginea drumului.

Neatenția în desfășurarea lucrărilor de îmbunătățire poate fi o altă cauză de distrugere a copacilor, ceea ce poate duce, în cel mai rău caz, la uscarea lor. În contextul Proiectului, astfel de scenarii ar putea să se întâmple în timpul excavărilor, în cazul parcărilor sau conducerii automobilelor sau tehnicii grele pe sub copaci sau pe lângă copaci sau în cazul stocării materialelor de construcție. În această privință, cel mai sensibil loc din vecinătatea copacilor este locul de sub coroana copacului până la linia de picurare și locul de extindere a sistemului de rădăcini (raza: 1.5 m în jurul liniei de picurare) din jurul copacului.

În scopul minimizării daunelor aduse spațiilor verzi de la marginea drumului vor trebui să fie respectate, în general, următoarele condiții:

- Instruirea prealabilă, în caz de necesitate zilnic, a personalului implicat în lucrări din vecinătatea aliniamentelor de arbor de lângă drum;
- Neadmiterea depozitării provizorii a materialelor de construcții, solului decapat, a deșeurilor inerte și alte materiale în apropierea imediată de arbori și arbuști (cel puțin 1,5 metri).
- Interzicerea oricăror lucrări de săpare a pământului sau care duc la tasarea solului de lângă arbori, fără permisiunea instituțiilor competente;
- Îngrădirea temporară a șantierelor de lucru și a depozitelor din preajma spațiilor verzi cu garduri (din lemn sau alt material ușor);
- Instalarea, la anumite intervale, a indicatoarelor despre spațiul de protecție a copacilor. Indicatoarele trebuie să conțină informația: 'Zona de protecție a copacilor; Respectați distanța';

Responsabilitatea pentru toate defrișările și distrugerile accidentale, directe sau indirecte, neplanificate, din cauza activităților executate o poartă Antreprenorul. Pentru a încuraja executarea cu grijă și atenție a operațiilor pe șantier, vor trebui să fie aplicată compensarea pierderilor neintenționate/neplanificate de copaci din cauza Antreprenorului, din contul lui propriu, la rata de 3:1.

Plantațiile de arborii din ampriza drumului sunt proprietate a ASD, de aceea pentru orice defrișare planificată, Antreprenorul va trebui să obțină acordul din partea subdiviziunii locale a ASD și autorizația de defrișare a Inspectoratului Ecologic Raional. Lemnul tăiat după defrișări va fi dus în localurile administrației locale ale ASD.

Înainte de a începe operațiile de defrișare a copacilor, Antreprenorul, în prezența proprietarului și reprezentantului IER va trebui să marcheze clar copacii ce urmează a fi doborâți și să înregistreze, în mod convenit, numărul și dimensiunea acestor copaci (diametrul la nivelul cutiei toracice (pieptului), să stabilească specia și locul de referință pentru înlocuirea ulterioară cu alți copaci. În locul copacilor defrișați vor fi sădiți noi plantații la rata de 2:1 în cazul copacilor de înălțimea la nivelul cutiei toracice  $\leq 30$  cm sau 3:1 în cazul unor copaci mai înalți de nivelul cutiei toracice.

Pentru reducerea la minimum afectarea copacilor cu cuiburi de păsări, în perioada de înmulțire, tăierea lor va fi restricționată până la sfârșitul perioadei de înmulțire (adică perioada limitată va fi din septembrie până la mijlocul lunii martie).

Lucrările de plantare a arborilor și arbuștilor de-a lungul drumurilor din cadrul Proiectului se efectuează, ca regulă, odată cu finalizarea acestor lucrări. Dar în caz de eliberare a sectorului pentru plantare înainte de încheierea lucrărilor se recomandă de a planta arborii anticipat. Detaliile despre plantări, așa cum sunt speciile compensatorii, locul concret de plantare, intervalul dintre copacii nou plantați etc., vor fi stabilite în consultare comună dintre Antreprenor, Inginer, reprezentanții ASD și Inspectoratul Ecologic Raional. De preferință, conform Proiectului, pentru plantare vor trebui să fie folosite doar specii aborigene, adaptate la condițiile de mediu din zona respectivă.

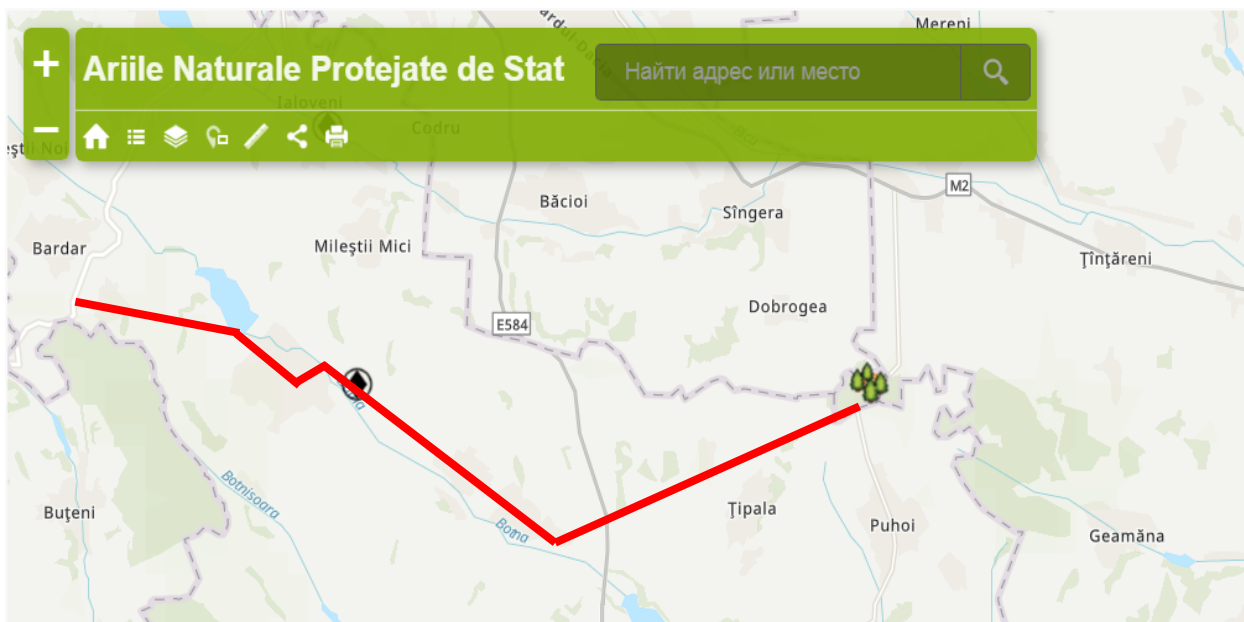
## 6.6. Ariile protejate

În zonele unde lucrările de reabilitare vor fi executate în apropiere de ariile protejate, Antreprenorul va trebui să asigure executarea tuturor activităților de lucru în conformitate cu legislația în vigoare. Vor trebui să fie strict evitate următoarele probleme legate de:

- Poluarea componentelor de mediu (aerul, apa, solul, vegetația);

- Extragerea materialelor de construcție;
- Aruncarea pământului excavat;
- Aruncarea sau stocarea temporară a deșeurilor;
- Distrugerea vegetației – copacilor, arbuștilor și plantelor erbacee;
- Distrugerea habitatelor animalelor terestre;
- Distrugerea sau poluarea surselor de apă.

Conform datelor Institutului de Ecologie și Geografie, în zona nemijlocită de efectuare a lucrărilor nu există arii naturale protejate. Cele mai apropiate zone sunt aflorimentul de la Costești și pădurea de lângă satul Puhoi (vezi figura de mai jos).



### 6.7. Protecția aerului atmosferic

Lucrările de reabilitare, de obicei, sunt cauza unui nivel temporar depășit de poluare a aerului generat de așa poluanți, cum sunt gazele de eșapament și praful, la fel și mirosurile pestilențiale, atât pe șantier, cât și în afara lui. O altă cauză de poluare a aerului cu efect de influență directă sau indirectă, pe o perioadă temporară, sunt poluanții generați în timpul transportării, folosirii și/ori stocării temporare a betonului asfaltic, bitumului și altor materiale potențial periculoase. Principalele substanțe poluatoare ale aerului sunt: praful, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, benz- a-pirena și carbohidrații. Impact negativ asupra calității aerului atmosferic are loc preponderent în vecinătate cu șantierele de construcție și demolare de-a lungul drumurilor, care duc spre aceste șantiere. Planificarea și organizarea cu grijă și atenție a operațiilor de lucru, nivelul unor astfel de impacte și disconfortul creat băștinașilor poate fi redus până la un nivel acceptabil.

Poluarea aerului din cauza tehnicii de construcție și camioanelor de transportare a materialelor de construcție poate fi redusă, într-o oarecare măsură, folosind chiar de la bun început un echipament în stare tehnică bună de lucru, întreținut și deservit pe parcurs în mod corespunzător și normal pe toată perioada lucrărilor de construcție. Stabilirea normelor de conduită poate deveni în continuare



o practică bună a unei performanțe bune – ex. prin realizarea controlului strict al vitezei (în special în sate) și cerința strictă de la lucrători de a opri motoarele, atunci când nu e neapărat necesar ca acestea să funcționeze.

În procesul lucrărilor de construcție, în condiții uscate de timp, în mod inevitabil se produce o poluare ridicată cu praf. Acesta nu numai că reprezintă un impact asupra sănătății și creează un disconfort pentru populația băștinașă afectată, dar mai este și un factor negativ de securitate pentru participanții la circulația rutieră și echipele de construcție. Pentru a reduce la minimum riscul de afectare din cauza prafului, în contract și Planul de Mediu vor fi incluse prevederi referitor la stropirea regulată a drumului, după necesitate, în perioadele uscate de timp. La întocmirea măsurilor de suprimare a prafului, va fi luat în considerație deficitul de apă din cauza rezervelor insuficiente și vor fi abordate cu atenție necesitățile băștinașilor în acest aspect, fără a veni în contradicție cu ele (vezi mai jos).

#### **6.8. Combaterea zgomotului și vibrației.**

Șantier de construcție este o sursă dintr-un amalgam de zgomot permanent și temporar, creat în anumite puncte sau răspândit mai departe în jur, care variază pe parcursul zilei și pe parcursul anumitor perioade de construcție. Intensitatea zgomotului depinde de tehnica de lucru folosită, de echipament și camioane, cât și de distanța locului de desfășurare a activităților de construcție față de locurile rezidențiale și alți receptori sensibili. Cel mai mare zgomot în timpul construcției este produs de buldozere, vibratoare, compresoare, excavatoare și camioanele cu motorină, la fel și de frezele folosite la reciclarea asfaltului, care vor cauza temporar un nivel ridicat al zgomotului. Zgomotul produs în timpul unor astfel de activități de lucru este de scurtă durată și localizat, dar, totuși, poate crea incomodități mari, în special în apropiere de așezările omenești sau locurile de activitate, ba mai mult, în apropiere de școli și instituțiile medicale.

Nivelul înalt de zgomot nu poate fi totalmente evitat în timpul construcției, dar poate fi controlată sursa de generare, ex. prin fixarea și deservirea convenită a amortizatoarelor de zgomot la tehnica, ce se deplasează pe șantier; prin încadrarea tehnicii zgomotoase; prin asigurarea ecranelor de protecție contra zgomotului, acolo unde e cazul. Lucrătorii vor trebui să fie sensibilizați despre reducerea zgomotului în timpul lucrului în localități sau în apropiere de localități (ex. evitarea funcționării în van a tehnicii, folosirea la minimum a claxoanelor, etc.). Locuitorii din comunități vor trebui să fie din timp informați despre lucrările de construcție, care vor avea loc acolo, în sate. Orele de muncă – inclusiv de transportare a materialelor – vor fi limitate în localități, pentru a crea cât mai puține incomodități comunităților. În cazul unor lucrări inevitabile în afara orelor de muncă, locuitorii vor trebui să fie din timp anunțați.

Se anticipează a fi afectate mai mult localitățile Pojăreni, Costești, Zîmbreni, Horăști și Țîpala din motivul că lucrările v-or avea loc nemijlocit în intravilanul localităților respective.

Acolo, unde va fi folosită tehnica grea alături de construcțiile omenești (case, pereți etc.), vibrațiile ar putea duce, în cel mai nefavorabil caz, la distrugerii fizice. În satele, unde nu vor putea fi evitate astfel de riscuri, ASD va stabili, înainte de construcție, starea unor clădiri, care ar putea fi afectate, pentru despăgubire în cazul unor distrugerii ca rezultat al construcției.

#### **6.9. Deșeurile de construcție**

În timpul lucrărilor de construcție din cadrul proiectului, vor fi generate diferite deșeuri, incluzând următoarele, dar fără a se limita numai la acestea:

- Deșeuri solide inerte, așa cum sunt materialele de la demolare, betonul, plasticul, metalul uzat (ex. butoaie goale sau alte recipiente), bitumul, bateriile, anvelopele uzate, etc.;
- Resturi de uleiuri uzate și lichid pentru frână;
- Resturi vegetale în rezultatul curățirii coridorului pentru construcție (învelișul de iarbă decapat, crengi de copaci, arbuști defrișați etc.);
- Materialule nereciclabile (de exemplu, generate urma curățirii rigolelor, altele);
- Deșeurile menajere solide și apele uzate din taberele de trai (dacă există).

În scopul asigurării gestionării corecte a deșeurilor, Antreprenorul va elabora, în calitate de supliment la Planul PMMS, un Plan de Gestionare a Deșeurilor (vezi Compartimentul 7.4). În acest Plan vor fi stabilite toate deșeurile de orice tip, generate în timpul Proiectului, și va identifica modul respectiv de gestionare pe scară ierarhică (evitarea, reciclarea, evacuarea), în conformitate cu legislația în vigoare.

#### **6.10. Ocrotirea sănătății lucrătorilor și securitatea muncii**

Lucrările de îmbunătățire a drumului nu exclud riscuri legate de sănătate și securitate, de aceea toți lucrătorii vor trebui să fie dotați cu echipamentul personal de protecție necesar, conform standardelor în vigoare și cerințelor legale relevante la riscurile la locul de muncă individual. La construcția drumurilor este necesar următorul echipament din dotația personală, dar fără a se limita numai la acestea:

- *Încălțăminte de protecție:* Bocani cu talpă care nu alunecă și nu poate fi străpunsă. Încălțăminte cu botul protejat pentru a preveni schilodirea degetelor de la picioare (în timpul lucrului în preajma unor echipamente sau obiecte grele, care pot cădea peste degete);
- *Mănuși de protecție:* Lucrătorii trebuie să poarte mănuși corespunzătoare, în dependență de lucrul îndeplinit (exemplu: mănuși de cauciuc pentru lucrări grele de betonare; mănuși pentru sudat; mănuși și mâneci izolate, când există pericolul expunerii acțiunii curentului electric)
- *Căști de protecție:* Lucrătorii trebuie să poarte pe cap căști de protecție dintr-un material dur pentru cazurile căderilor de sus a unor obiecte, lovirii cu capul de unele obiecte fixate sau contactării accidentale cu capul a unui loc periculos în sensul electrocutării
- *Protecția urechilor:* În cazul unui zgomot puternic în timpul funcționării unui aparat de tăiat cu drujba (ferestrău cu lanț) sau a tehnicii grele zgomotoase, se vor îmbrăca căști de protecție pentru urechi/antifoane;
- *Îmbrăcăminte clar vizibilă:* Toți lucrătorii, inclusiv și brigăzile de intervenție de urgență în cazurile excepționale, care pot avea loc în limita Amprizei drumului, și care sunt expuși riscului din cauza traficului, a transportului de construcție sau a echipamentului de lucru din zona de organizare temporară a circulației rutiere, vor purta permanent îmbrăcăminte de culori aprinse cu efect reflectorizant, vizibilă în timpul zilei și nopții.

Persoana responsabilă a Antreprenorului (EHSM) va fi organizată pentru toți lucrătorii, înainte de a începe operațiile de lucru, instruirea elementară despre riscurile la locurile de muncă individuale.

Pentru ocrotirea sănătății și în scopul securității tehnice, pe șantier vor trebui să fie asigurate pentru lucrători condiții igienice cu comodități (veceuri mobile) în anumite locuri corecte, după consultarea cu autoritățile locale. Responsabil de deservirea acestor comodități va fi un sub-antreprenor, care va avea grijă de ele la anumite intervale și în conformitate cu legislația în vigoare. Locurile propuse pentru aceste comodități vor fi stabilite de către Antreprenor/Managerul

Antreprenorului responsabil de mediu și securitatea tehnică și vor fi aprobate de către Inginerul-supervisor, înainte de a începe lucrările.

În cazul angajării unui număr mare de muncitori nebaştinași din afara localităților, cazați pe șantier, va trebui să fie organizată o campanie aparte de sensibilizare despre HIV-SIDA, prevăzută la o etapă timpurie a lucrărilor de construcție a proiectului și repetată peste anumite intervale corespunzătoare.

Întrucât beneficiarul proiectului (ASD) nu este obligat să selecteze locul de amplasare a campusului/taberei pentru birouri și containerelor pentru muncitori, selectarea locului pentru crearea comodităților și funcționarea acestor comodități este una din sarcinile Antreprenorului. Pentru acestea este necesar avizul obținut din timp din partea Inginerului-supervisor. ASD, însă, încurajează Antreprenorii în mod explicit de a folosi pentru cazarea personalului său facilitățile existente, cât și facilitățile industriale existente din zonă, deoarece acestea sunt la o distanță aproape de șantierul drumului. Mecanismul propus de management al mediului va fi descris în Planul Specific al Antreprenorului, elaborat și aprobat în modul stabilit de Inginer, pentru etapa de construcție, care va reda în detalii modul de abordare și măsurile (vezi compartimentul 7.4 din acest Raport). În cazul în care Antreprenorul va decide de a amplasa tabăra sa de trai cu toate comoditățile de lucru, cazarea muncitorilor, bucătărie și /ori oficii cu toate comoditățile igienice necesare, vor trebui să fie organizate toate măsurile necesare pentru un sistem normal de gestionare a deșeurilor solide și funcționare a canalizației

În Planul PMSS al Antreprenorului și vor fi incluse măsurile de asigurare a condițiilor de securitate în cazul păstrării și mutării dintr-un loc în altul a materialelor potențial periculoase, cum sunt carburanții, lubrifianții și alte produse, fiind redus la minimum riscul scurgerilor accidentale și poluării solului sau apei reziduale. La fel vor fi abordate în acest Plan PMSS al Antreprenorului și cerințele anti-incendiar pentru zona taberei și a teritoriului aferent.

#### **6.11. Organizarea în cazuri excepționale de urgență**

Pentru a fi siguri de luarea unor măsuri corecte, în mod profesional, în cazul accidentelor sau leziunilor corporale, va trebui să fie pregătit un plan de reacționare în cazuri excepționale de urgență. Pe șantier va trebui să fie echipamentul elementar pentru prim ajutor medical acordat în tabere, fiind luată în considerație, la întocmirea planului, distanța până la cel mai apropiat spital. Pentru a ridica la maximum eficiența unor astfel de măsuri organizatorice, esențial va fi ca lucrătorii să cunoască și să fie conștienți de procedurile stabilite și facilitățile disponibile.

#### **6.12. Circulația rutieră și siguranța rutieră**

Activitățile de construcție în localități și în afara lor vor mai afecta temporar și circulația rutieră de pe loc, cât și siguranța rutieră – atât pentru participanții la circulație cu mijloace motorizate, cât și cu mijloace nemotorizate. Aici se are în vedere prezența și deplasarea camioanelor mari de construcție pe drumurile mici rurale, circulația transportului de construcție prin satele mici, cu spațiu restrâns și reabilitarea propriu-zisă a drumului în cauză. Șantierele în curs de construcție nu numai că reprezintă niște obstacole temporare, dar mai sunt și periculoase pentru mijloacele auto sau în general pentru beneficiarii spațiului public, acolo unde are loc construcția.

În acest caz, pentru soluționarea eficientă a unor astfel de probleme, Antreprenorul va întocmi un Plan de Organizare a Circulației Rutiere și Siguranță Rutieră, fiind identificate posibilele riscuri la diferite etape de construcție, care ar putea afecta participanții la circulația rutieră pe drumuri/beneficiarii spațiilor publice din sate. În Plan vor fi descrise măsurile eficiente de

organizare a circulației rutiere și control al siguranței rutiere, implementate la diferite etape de construcție, incluzând prevederi concrete pentru transportul auto, cicliști și pietoni. Va fi abordată în mod special problema securizării șantierelor de construcție în timpul orelor de muncă și în afara orelor de muncă (ex. pe timp de noapte/sau în zilele libere, sărbătorilor publice). Pentru acest plan va trebui să fie obținut avizul din partea Poliției Rutiere (de Patrulare), cât și din partea Inginerului-supervizor după revizuire.

În acest plan vor fi identificate problemele legate de circulația rutieră și siguranța rutieră și vor fi prezentate măsurile temporare de organizare, care vor trebui să fie prevăzute la toate etapele de reabilitare a drumului și în toate locurile unde sunt probleme și riscuri legate de siguranța rutieră. Măsurile pot include, nelimitându-se numai la acestea, asigurarea persoanelor cu fanioane pentru organizarea circulației pe parcursul zilei, folosirea a tot felul de indicatoare de semnalizare, drumuri de ocolire temporare, asigurarea barierelor de siguranță temporare, asigurarea măsurilor corespunzătoare și/sau a dispozitivelor de garantare a securității rutiere pe șantierele de construcție rămase neîngradite pe timp de noapte.

Pentru o mai mare eficiență, va fi organizată instruirea tuturor lucrătorilor de pe șantier despre cele prevăzute în plan, cu stricta impunere de a le respecta. Comunicarea activă cu autoritățile locale, informarea publicului din timp despre programul lucrărilor de construcție pot fi utile pentru conștientizarea și pregătirea participanților la circulația rutieră și, în general, la îmbunătățirea condițiilor de siguranță rutieră în timpul construcției.

### **6.13. Accesul la terenuri și gospodării**

Din cauza activităților de construcție și, în special, a lucrărilor de reamplasare a rețelelor inginerești și de construcție a structurilor de drenaj și a trotuarelor pietonale, există riscul unor cauze de blocare temporară a accesului la terenuri și gospodării. Pentru a reduce la minimum disconfortul creat din aceste cauze, Antreprenorul va trebui să prevadă din timp variante alternative de acces și să creeze pe loc astfel de facilități, încât să fie mereu asigurată accesibilitatea la bunurile imobile respective, inclusiv și la terenurile agricole. Comunicarea din timp cu persoanele afectate va avea importanță pentru împăcarea mai ușoară cu astfel de disconfort temporar și pentru îmbunarea relațiilor cu populația băștinașă.

### **6.14. Impactul la etapa de exploatare și măsurile de minimizare a impactelor**

Impactul la etapa de exploatare se referă, în principal, la deteriorarea treptată a stării drumului și a drenajului, din cauza lucrărilor inadecvate de întreținere sau din lipsa lor totală, ducând, în ultima instanță, la probleme legate de siguranța rutieră. Aspectele tipice legate de întreținere sunt: buna funcționare a facilităților de drenaj, măsurile de prevenire a alunecărilor de teren și eroziunilor; inspectările regulate în dependență de sezon a indicatoarelor de semnalizare și înlocuirea materialelor uzate, monitorizarea vegetației, plantațiilor de copaci și arbuști de la marginea drumului în zonele alunecărilor de teren, care necesită îngrijire regulată cu tunderea/retezarea lor la timpul potrivit, pentru a asigura creșterea sănătoasă și longevitatea lor și pentru a reduce la minimum riscul de cădere a ramurilor.

Se presupune că în cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale, Consultantul ASD în Administrarea Proiectului (CAP ) va acorda asistență – printre alte lucruri – și la elaborarea unui Manual de Întreținere a Drumurilor, în care vor fi abordate și aspectele de mediu. Dat fiind că prevederile privind întreținerea pentru acest Manual, care urmează să fie elaborat, se vor aplica și

pentru prezentele sub-proiecte, nu mai sunt aduse detalii aici, în acest Plan de Management de Mediu.

Calitatea bună a drumurilor locale după îmbunătățire deseori încurajează un comportament periculos în timpul conducerii auto, așa cum este depășirea vitezei, ducând în ultima instanță la un număr sporit de accidente. Astfel de probleme vor fi monitorizate de către Poliția Rutieră, care asigura punerea în aplicare a legislației.

### 6.15. Impact pozitiv

După darea în exploatare a drumului îmbunătățit, Proiectul va avea impact pozitiv de lungă durată de mediu și socio-economice, inclusiv asupra bunăstării oamenilor, siguranței rutiere, securității lor, sănătății și condițiilor mai avantajoase prin costul redus de exploatare a mijloacelor de transport, numărul redus de accidente; emisii mai mici din partea mijloacelor de transport datorită circulației rutiere line, fără salturi, pe o suprafață mai netedă a drumurilor după îmbunătățire, va scădea și gradul de poluare cu praf.

Va fi la fel îmbunătățit accesul spre localități și piețe, având ca rezultat dezvoltarea noilor oportunități de deschidere a afacerilor, etc. Mediul va avea de câștigat de pe urma reducerii riscului de poluare și eroziune a solului, de poluare a apelor datorită unor sisteme de drenaj mai bune, sigure și curățate, de pe urma eliminării disconfortului datorită suprafețelor asfaltate a drumurilor. Va adăuga valoare îmbunătățirilor și reducerea riscului unor alunecări de teren, fiind stabilizate taluzurile și fiind redusă incidența înzăpezirilor prin noi plantații pe sectoarele sensibile.

## 7. ASPECTE SOCIALE

### 7.1. Impactul social

Obiectivele referitoare la managementul impactului social, sunt:

- Garantarea unui impact minim asupra sănătății publice, inclusiv prevenirea răspândirii HIV/SIDA, BTS sau a traficului potențial de persoane, inclusiv tineri și femei.
- Reducerea impactului datorat întreruperii în timpul construcției a utilităților precum electricitate, gaz, apă curentă și canalizare.

Coridorul 16						
Municipiul/Raionul Orașul/Comuna <i>Municipality/County City/Commune</i>	Total	Sexul Sex		Grupa de vârstă, ani Age group, years		
		masculin male	feminin female	0-17	18-64	65+
Pojăreni	967	445	522	202	677	88
Costești	10.907	5.419	5.488	2.472	7.658	777
Zâmbreni	2.588	1.267	1.321	592	1.769	227
Horești	3.511	1.751	1.760	845	2.396	270
Țipala	4.280	2.120	2.160	1.125	2.891	264

\* date preluate statistica.md

- În localitățile Pojăreni, Costești, Zâmbreni, Horești, Țipala activează 5 instituții de învățământ :

Coridorul 16		
Localitatea	Instituția de învățământ	Nr. elevi
Pojăreni	Gimnaziul Pojăreni	76
Costești	Liceul Teoretic Costești	661
Zâmbreni	Liceul Teoretic Zîmbreni	375
Țipala	Liceul Teoretic Țipala	575

- După datele furnizate de Inspectoratul national de Patrulare în ultimii 3 ani pe acest sector de drum au avut loc 9 (inclusive un accident ușor în 2018) accidente rutiere, dintre care doar 2 grave. Un accident grav a avut loc în anul 2015 în Costești, au fost tamponați pietonii ce circulau pe partea stîngă a carosabilului de către un camion, un bătrîn a decedat în urma impactului, accidental a avut loc din cauza vitezei excesive. Tot în Costești au avut loc și alte 3 accidente ușoare în 2015, în urma cărora a fost tamponat de către automobile un minor care a suferit răni ușoare din cauza neacordării priorității la trecerea de pietoni, un bărbat a fost tamponat de către un motociclist din cauza vitezei neadecvate, dar traumele au fost ușoare , al treilea accident a fost un automobil ce s-a tamponat cu un obstacol ca urmare a derapajului, iar șoferul, un bătrîn a suferit doar răni ușoare. Accidentele de pe acest traseu ce au avut loc în 2017 și 2018 sunt catalogate ca ușoare 4 și 1 foarte grav, din cauza vitezei excesive au fost tamponați 2 pietoni care circulau pe partea dreaptă a carosabilului fapt ce a dus la decesul acestora. Toate cele 5 accidente rutiere au avut loc în satul Costești. În cele 4 accidente ușoare au suferit 2 minori și doi adulți din cauza circulației pe contrasens, a imprudenței conducătorilor auto, dar și a imprudenței copiilor (7-14 ani)

anul	2015	2016	2017/18
nr. total accidente	4	0	5
accidente grave	1	0	1
accidente ușoare	3	0	4

## 7.2. Măsuri de atenuare

- Măsurile de atenuare ale impactului social legat în mod special de strămutare (așa cum sunt definite în WB OP4.12) trebuie respectate. Obiectivele documentului, cu referire la aspectele sociale, sunt:
  - Să asigure că efectele adverse asupra populației afectate, altele decât cele legate de strămutare, sunt evitate sau atenuate.
  - Să asigure că beneficiile provenite din reabilitarea drumului revin proporțional tuturor persoanelor afectate, femei și bărbați, persoane în vârstă, tineri și persoane cu dezabilități.
- Măsurile de atenuare recomandate includ:
  - Planificare activităților de construcție, pentru a evita sau reduce impactul acestora asupra magazinelor și afacerilor de pe marginea drumului și caselor.

- Pregătirea unui Plan de Facilitare a Mobilității și a Accesului (PFMA) în concordanță cu planul de construcție, pentru a evita sau reduce impactul închiderii drumului și blocării accesului către proprietăți. Aceasta va fi responsabilitatea contractorului, cu sprijinul și aprobarea Inginerului.
- Informarea potențialilor persoane afectate despre PFMA și despre planul activităților de construcție și al închiderii drumului.
- Consultarea publică în timpul proiectării asupra beneficiilor sociale așteptate, ca de exemplu îmbunătățirea accesului către piețe, stații de autobuz etc. având loc cu fiecare comunitate afectată. Scopul acestei activități a fost să (1) asigure că relațiile cu comunitățile afectate rămân pozitive pe parcursul procesului de construcție a proiectului și pe perioada exploatare, (2) trateze nevoile specifice ale componentelor acestui document și (3) asigure că proiectul are în funcțiune o politică specifică pentru relația cu terții.
- Dezvoltarea unui Plan de atenuare a Traficului de Persoane (TP), care poate fi parte a planului de siguranță și sănătate ocupațională sau plan separat. Aceasta va fi responsabilitatea contractorului, cu sprijinul și aprobarea Inginerului.
- Traficul de persoane este definit ca recrutarea, transportarea, transferul, găzduirea sau primirea de persoane, prin amenințare sau folosirea forței sau altă formă de constrângere, răpire, fraudă sau înșelăciune, abuz de putere sau datorită unei poziții de vulnerabilitate sau prin oferirea sau primirea de plăți sau beneficii pentru a obține consimțământul unei persoane ce are control asupra unei alte persoane, în scopul exploatarei. Exploatarea include, cel puțin, exploatarea prostituției altora sau alte forme de exploatare sexuală, munca sau serviciile forțate, sclavia sau practici similare sclaviei, robia sau recoltarea de organe.
- Evitarea conflictelor cu comunitățile locale prin furnizarea, în magazinele din organizarea de șantier, a resurselor necesare cerințelor muncitorilor și reglementarea vizitelor exterioare.
- Evitarea potențialei răspândiri a bolilor vectoriale și a bolilor transmisibile, precum BTS și HIV/SIDA prin programe de conștientizare și activități de prevenire în rândul muncitorilor constructori.
- Pregătirea muncitorilor în evitarea situațiilor de conflict prin programe de orientare și conștientizare.
- Desfășurarea programelor de conștientizare despre prevenirea HIV/SIDA și BTS pentru populația afectată din vecinătatea zonelor de organizare a șantierului.
- Organizarea de programe de conștientizare pentru personalul muncitor pe subiectul trafic de persoane și politica de toleranță zero.
- Informarea publicului cu privire la calendarul și durată întreruperilor de apă, electricitate, poștă, telecomunicații sau alte servicii.
- Evitarea deteriorării utilităților prin asigurarea ca vehiculele și echipamentul sunt folosite de personal calificat, iar acest lucru este supravegheat adecvat.
- Informarea comunității afectate despre program în situația în care utilitățile trebuie mutate sau serviciile trebuie întrerupte.
- Planul de atenuare a efectelor TP trebuie să includă, dar nu este limitat la:
  1. O declarație semnată prin care Contractorul certifică, că pe întreaga durată a contractului, nu este angajat și nu facilitează sau permite TP.

2. Contractorul se va asigura că TP nu va fi tolerat din partea angajaților sau lucrătorilor sub contract și ca angajarea în TP are drept consecințe suspendarea sau încetarea angajării sau a contractului.
3. Creșterea nivelului de conștientizare a angajaților, subcontractorilor și lucrătorilor temporari pe acest subiect inclusiv furnizarea de informații asupra zonelor de risc și penalităților pentru implicarea în TP. Creșterea conștientizării va fi asigurată prin organizarea mai multor programe de pregătire pentru personalul contractorului și subcontractorii.

Măsuri de prevenire a HIV/SIDA și BTS:

- Lansarea unor programe de conștientizare despre prevenirea HIV/SIDA și BTS pentru PAP din vecinătatea zonele de organizare de șantier
- Lansarea unor programe de conștientizare despre prevenirea HIV/SIDA și BTS pentru muncitorii constructori
- Introducerea în contractele de construcții a unor clauze de intervenție pentru prevenirea HIV și BTS
- Descurajarea abuzului de droguri (alcool și narcotice). Luarea în considerare a forței de muncă locale în cazul angajărilor făcute pentru șantierele de construcții și întreținere.
- Concentrare asupra muncitorilor din transporturi, cu comportament cu risc ridicat (inclusiv muncitori tineri), cu asigurarea unei educații la nivelul lor.
- Conceperea de mesaje general către forța de muncă, precum și către bărbați și femei.
- Folosirea organizațiilor profesionale, precum ONG-uri și OC-uri care se ocupă cu prevenirea HIV.
- Conceperea unor programe de prevenire HIV în comunitățile aflate de-a lungul drumului, adaptate la nevoile specifice, limba locală și mijloace tradiționale/preferate de comunicare.
- Popularizarea și creșterea acceptabilității prezervativelor prin campanii de promovare a prezervativelor și de marketing social în comunitățile aflate dealungul drumului.
- Distribuirea gratuită de prezervative bărbaților și femeilor, muncitorilor constructori, femeilor care lucrează în zona proiectului și tinerilor.

Furnizarea de informații despre accesul către servicii HIV și BTS complete

- Educați comunitățile și a muncitorii despre cum să evite BTS, cum să recunoască simptomele comune ale BTS și cum să caute tratament prin intermediul sistemelor confidențiale de adresare.

Furnizarea informațiilor despre serviciile voluntare de testare și consiliere din zona de proiect sau oriunde altundeva în apropierea zonei de proiect

- Faceți publică existența serviciilor voluntare anonime de testare și consiliere (testare, pretestare și consiliere post-testare)

Furnizarea informațiilor despre accesul la tratamentul infecțiilor oportuniste

- Educați oamenii despre cum să evite infecțiile oportuniste, cum să recunoască simptomele comune ale acestor boli și despre cum să caute tratament.

Studiați ajutoarele și serviciile de sănătate din organizațiile de transporturi și evaluați implicarea muncitorilor în primirea îngrijirii pentru HIV și SIDA



O cerință și un sistem de raportare către ASD și către autoritățile guvernamentale responsabile, a suspiciunilor sau a unor incidente cunoscute de TP precum și deferirea potențialelor victime către agențiile în drept.

## 8. MECANISMUL DE MANAGEMENT AL MEDIULUI

### 8.1. *Respectarea Planului PMMSS și aspecte contractuale*

Planul PMMSS din Anexa 1 la acest raport împreună cu Planul PMMSS al Antreprenorului pentru etapa de construcție stau la baza managementului de mediu la implementarea Proiectului. Documentul Antreprenorului va trebui să fie prezentat timp de 30 zile de la adjudecarea contractului și lucrările pregătitoare înainte de construcție, cât și lucrările de construcție propriu-zise vor putea începe, imediat ce Planul PMMSS al Antreprenorului este aprobat de ASD și Inginerul-supervizor.

Documentația de licitație va cuprinde două compartimente referitoare la aspectele de mediu:

În primul rând, va fi o prevedere de bază, în care va fi stipulată responsabilitatea Antreprenorului de a respecta cerințele din acest Plan PMMSS și necesitatea de întocmire de către el a Planului personal PMMSS pentru Proiect. În al doilea rând, acest Plan PMMSS va fi anexat la Documentația de Licitație, pentru a fi siguri, că ofertanții vor fi pe deplin conștienți de obligațiunile sale față de mediul conform Proiectului și ca ei să țină cont de costuri în ofertele sale

Documentele Contractului trebuie să conțină această informație pe larg, în același mod. În Contract trebuie să fie specificat faptul, că Antreprenorul(rii) este (sunt) responsabil(i) de implementarea Planului PMMSS prin Planul său personal PMMSS. Planul PMMSS va fi, din nou, anexat și la Contract, astfel încât Antreprenorul (rii) va fi (vor fi) responsabil(i) de nerespectarea, în orice mod, a acestui Plan PMMSS.

Antreprenorul(rii) va (vor) fi responsabil(i) de pregătirea Planului personal PMMSS, în baza prevederilor prezentului Plan PMMSS. Pregătirea Planului personal PMMSS va începe imediat ce va fi semnat contractul. În acest scop, Antreprenorul va trebui să desemneze sau să angajeze un expert de mediu cu experiență /Manager responsabil de Ocrotirea Mediului, Sănătății și Securitate, care să cunoască bine Codul de Legi din țară și care va asigura conformitatea Planului Antreprenorului PMMSS cu acest Plan PMMSS.

La pregătirea Documentației de Licitație și contractului cu Antreprenorul, ASD va aborda clar următoarele aspecte:

- E de așteptat ca Antreprenorul să implementeze în întregime toate măsurile de minimalizare a impactelor asupra mediului, conform celor prescrise în Planul PMMSS și să execute toate lucrările conform legilor și normelor naționale în vigoare privind construcția, ocrotirea, salvagardarea sănătății și conform legislației relevante la protecția mediului;
- Costul măsurilor necesare de minimalizare a impactelor asupra mediului va fi inclus în Lista Cantităților a Antreprenorului ca o sumă forfetară. Plus la aceasta va fi analizată calitatea apelor și măsurat nivelul zgomotului.

- E de așteptat ca Antreprenorul să-și îndeplinească obligațiile sale de protecție a mediului într-un mod organizat și la timp și să-și exercite datoriile sale în timpul activității sale, la un standard înalt conform celor abordate în acest Plan PMMSS;
- Materialele de construcție, cum este prundișul de râu, pietrișul, nisipul, etc., vor trebui să fie livrate doar din carierele și gropile de împrumut existente cu licențe, având autorizații și/sau coordonările aprobate.
- Tot echipamentul folosit pentru lucrările de construcție trebuie să întrunească normele prevăzute pentru mediu recunoscute pe plan internațional, iar amenajările pe șantier în timpul construcției trebuie să fie de așa natură, încât să fie mereu asigurată ocrotirea sănătății muncitorilor și securitatea lor, la fel și ocrotirea sănătății tuturor participanților la circulația rutieră și securitatea lor.
- Antreprenorul va recruta, la etapa de construcție, un Manager responsabil de Mediu, Igiena și Securitatea Muncii (EHSM), care va coordona și supraveghea obligațiile Antreprenorului conform contractului de protecție a mediului, va actualiza Planul Antreprenorului PMMSS în caz de necesitate și va raporta despre operațiile de lucru pe toată perioada de construcție. Managerul responsabil de Mediu, Igiena și Securitatea Muncii va coordona activitatea cu ASD și alte instituții, după necesitate<sup>4</sup>, și va asigura calitatea în ansamblu și conformitatea operațiilor de lucru cu toate legile și standardele referitoare la mediu; Managerul responsabil de Mediu, Igiena și Securitatea Muncii va fi recrutat pe un salariu deplin ca membru al echipei Antreprenorului.

## 8.2. Mecanismul general de Management și Organizarea Echipei

ASD este Agenția de Implementare a Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale. Conform acordului de împrumut dintre MTID/ASD și BM, pentru soluționarea acestei sarcini, ASD va primi suport din partea unui Consultant în Administrarea Proiectului (CAP)<sup>5</sup>. Expertul local de mediu al ASD va acorda suport echipei acestui Consultant CAP, prin monitorizarea implementării prevederilor contractuale cu referire la managementul de mediu, igiena și securitatea muncii și prin raportarea și examinarea materialelor produse de Antreprenor referitor la mediu.

Inginerul-supervizor al ASD va fi zilnic pe șantier pentru a urmări și supraveghea toate activitățile de construcție, inclusiv și implementarea prevederilor Planului PMMSS. La echipa de supraveghere a lucrărilor de construcție a ASD va fi alipit și un specialist de mediu (fie pe jumătate de salariu, fie la permanent sau pe un salariu întreg). Specialistul dat va da dări de seamă direct Inginerului-supervizor. El va supraveghea monitorizarea mediului de Antreprenor, va întreprinde diverse inspectări vizuale a tot ce se referă la construcție pe întreg șantierul, va inspecta gropile de împrumut și locurile de depozitare a deșeurilor, alte zone posibil afectate și va revizui Planul

<sup>4</sup> Vedeți punctul 7.2 de mai jos

<sup>5</sup> Conform TDR, Consultantul în Administrarea Proiectului (CAP) va acorda asistență ASD în administrarea proiectului conform Componentei A, și asistență la realizarea reformei instituționale și consolidarea instituțională conform Componentei B, la fortificarea capacității și instruirea conform ambelor Componente A și B. Printe alte sarcini, Consultantul în Administrarea Proiectului va mai fi implicat și în elaborarea unui *Manual Local de Planificare, Proiectare, Construcție și Întreținere a Drumurilor*, în care vor fi abordate și aspectele de mediu.

PMMSS al Antreprenorului cu actualizările făcute, va revizui rapoartele și altă documentație privind mediul, igiena și securitatea muncii, produse de Antreprenor / Managerul responsabil de Mediu, Igiena și Securitatea Muncii (EHSM). În cazul unor incidente sau nereguli observate pe șantier, specialistul de mediu al Inginerului-supervizor ar putea să solicite de la Antreprenor testări suplimentare, din contul propriu, sau să urmeze alte indicații concrete din partea echipei de supraveghere a lucrărilor de construcție.

Antreprenorul va desemna, pe un salariu deplin, un Manager responsabil de Mediu, care va fi direct responsabil de Expertiza Legală a Mediului și de implementarea deplină, în mod convenit și la timp, a tuturor prevederilor Planului PMMSS, de executarea tuturor activităților conform legii. Managerul responsabil de Mediu, va fi responsabil de monitorizarea de zid de zi a șantierului de construcție. Managerul responsabil de Mediu, Igiena și Securitatea Muncii va întocmi rapoarte lunare despre desfășurarea activităților (vezi compartimentul 7.3), va actualiza după necesitate Planul PMMSS al Antreprenorului (vezi compartimentul 7.4), va revizui fotocopiile (schițele), planurile de acțiuni de urgență, proiectele pentru facilități temporare, etc. Plus la aceasta, Managerul responsabil de Mediu, Igiena și Securitatea Muncii (EHSM) va fi responsabil de stabilirea legăturilor cu părțile externe (ex. Inspectorii guvernamentali) și de urmărirea soluționării plângerilor pe problemele de mediu, care ar putea să apară din partea unor persoane fizice afectate, unor comunități locale sau unor autorități, așa cum e prevăzut în Mecanismul de Soluționare a Plângerilor al ASD, stabilit conform Proiectului (vezi compartimentul 7.5).

Antreprenorul va mai desemna în echipa sa și un Specialist responsabil de Igiena și Securitatea Muncii, care să urmărească implementarea corectă a tuturor măsurilor necesare, ce se referă la condițiile normale de securitate pe șantier, de asigurarea măsurilor de siguranță rutieră și securitate a tuturor participanților la circulația rutieră pe toată perioada de construcție. Din acestea fac parte, fără a se limita numai la acestea, indicatoarele rutiere amplasate pe șantier în timpul construcției, măsurile convenite de asigurare a securității lucrătorilor sau vizitatorilor pe șantier, etc.

Se va crea un Comitet de monitorizare a impactului social (CMIS) care va avea rolul de a susține comunitatea în monitorizarea impactului social/de mediu și al siguranței rutiere în cadrul lucrărilor de reconstrucție din cadrul Proiectului "Îmbunătățirea drumurilor locale" (PIDL). CMIS este creat ca o structură socială, neguvernamentală și apolitică. Este înființat pe bază de proiect, având ca membri persoane din localitățile afectate de subproiecte, cu scopul de a asigura participarea comunității la monitorizarea impactului de mediu/social și de siguranță rutieră asupra localităților care poate să apară în cursul implementării Proiectului.

### **8.3. Raportarea**

#### *Antreprenorului față de Inginerul-supervizor*

Antreprenorul, cu suportul Managerului său responsabil de Mediu și Specialistului responsabil de Igiena și Securitatea Muncii, va pregăti și prezenta Inginerului-supervizor rapoartele sale lunare privind conformitatea cu prevederile Planului PMMSS și Planului său aprobat PMMSS, incluzând desfășurarea generală a activităților, rezultatele de monitorizare (vezi compartimentul 7.4) sau informația despre orice incidente și măsurile/acțiunile de remediere. Aceste rapoarte vor fi pregătite în ambele limbi: engleză și română, printate pe suport de hârtie și în versiune electronică. În cazul unor accidente cu afectarea mediului, Antreprenorul va trebui imediat să informeze Inginerul-supervizor și autoritățile corespunzătoare despre aceste cazuri, pentru soluționarea ulterioară a problemelor.

### *Inginerul-supervizor față de ASD*

În baza documentației lunare a Antreprenorului, Inginerul-supervizor va pregăti rapoarte trimestriale despre desfășurarea lucrărilor prezentate ASD, fiind documentate activitățile legate de mediu, ocrotirea sănătății și securitate și de implementarea Planului PMMSS împreună cu activitățile de monitorizare prescrise, desfășurate pe parcursul perioadei de raportare.

### *ASD față de BM / ME*

ASD va pregăti Rapoarte bianuale privind implementarea cerințelor stabilite în Planul PMMSS și rezultatele de monitorizare a mediului, care vor fi prezentate BM. BM va revizui aceste rapoarte și va vizita periodic șantierul pentru a monitoriza activitatea. La solicitarea BM, va fi prezentată orice informație suplimentară specifică.

ASD va mai pregăti și un Raport anual, care va fi prezentat MTID. Instituțiilor financiare IIF vor fi prezentate rapoarte trimestriale despre rezultatele monitorizării (FMR).

## **8.4. Planul de Management de Mediu al Contractorului**

Întrucât la această etapă a Proiectului încă nu sunt cunoscute multe aspecte legate de mediu, ex. nu sunt imprimeurile, nu se știe amplasamentul, graficul etc. Exemple a unor astfel de aspecte sunt: amplasamentul, planul și organizarea taberei de construcție a Antreprenorului sau uzinei Antreprenorului (dacă e cazul); dispozițiile organizatorice de producere a asfaltului; traseele pentru transportarea materialelor de construcție și transportul folosit; tipurile de deșeuri și cantitatea lor (în urma facilităților create de Antreprenor sau însăși deșeurile de construcție), inclusiv cerințele și dispozițiile privind spațiile propuse pentru depozitarea lor temporară, colectarea și utilizarea lor finală, prevederile privind drenajul, etc. Unele din aceste probleme sunt abordate în linii generale în Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Social și în acest Plan PMMSS, dar informația în detalii poate fi elaborată doar de Antreprenor, atunci când vor fi cunoscute toate detaliile definitive încadrate în condițiile specifice pentru implementarea Proiectului.

Pentru implementarea în mod convenit a obligațiilor sale de management de mediu conform contractului, Antreprenorul va propune propriul Sistem de Management de Mediu și va desemna personal destul de calificat pentru asigurarea funcționării convenite a acestui sistem, în mod efectiv și conform așteptărilor Beneficiarului și Băncii Mondiale. Sistemul de Management de Mediu va fi descris în Planul de Management de Mediu al Antreprenorului, care trebuie elaborat de Antreprenor pentru etapa de construcție, în timp de 30 zile de la adjudecarea contractului. Lucrările pregătitoare și de construcție nu vor putea începe până a nu va fi aprobat Planul PMMSS al Antreprenorului de către Beneficiar și Consultantul-supervizor.

Planul PMMSS al Antreprenorului va fi instrumentul de bază de management de mediu pentru Proiect, în care vor fi definite procedurile de implementare a măsurilor de minimalizare a impactelor și de atingere a scopurilor stabilite în prezentul Raport privind Evaluarea Impactelor asupra Mediului Înconjurător și Social și Planurile PMMSS pentru respectivele Loturi. În Planul PMMSS al Antreprenorului vor fi redate pe scurt politicile de mediu ale Antreprenorului și structura de administrare, va fi descris modul de abordare a managementului de mediu pe întreaga perioadă de construcție și vor fi clar definite rolurile și responsabilitățile de raportare despre aspectele de mediu la faza de construcție. Ca parte din pregătirea Planului PMMSS al Antreprenorului, va fi evaluarea riscurilor de afectare a mediului și divizarea măsurilor de control pentru a elimina și/sau minimaliza impactele identificate. Revizuirea Planului PMMSS al

Antreprenorului se va face la anumite intervale stabilite sau, după necesitatea actualizării informației, după caz.

În sensul Planului PMMSS al Antreprenorului, zona de lucru este definită ca zonă, unde sunt necesare lucrări temporare sau permanente de lucru, pentru facilitarea lucrărilor de construcție pe drumul auto. Zona de lucru, deci, cuprinde orice zone din afara șantierului, necesare pentru acces, depozitare, extracția materialelor sau alte activități temporare ale Antreprenorului.

La evaluarea riscurilor vor fi abordate aspectele legate de potențialul impact creat în timpul lucrărilor temporare de construcție (ex. riscul zgomotului în timpul construcției/prafului/poluării) și de orice impacte permanente, asupra cărora au influență metodele de construcție propuse. În acest document vor fi abordate aspectele de mediu specifice pentru șantier și detaliile strategice despre controlul asigurat al acestora pe tot parcursul Proiectului. În prezentul Plan PMMSS din Anexa 1 este prezentată o Listă a aspectelor de management a lucrărilor de construcție și a aspectelor pur-specifice pentru șantier.

Managerul responsabil de Mediu al Antreprenorului va fi recrutat în echipa acestuia pe un salariu deplin. El va fi responsabil de coordonarea și conducerea tuturor activităților de protecție a mediului la faza construcției. Managerul responsabil de Mediu al Antreprenorului va avea, în special, următoarele obligațiuni:

- Elaborarea Planului PMMSS al Antreprenorului, revizuirea lui permanentă și actualizarea;
- Instruirea și pregătirea personalului, inclusiv a sub-antreprenorilor și vizitatorilor în ce privește mediul;
- Stabilirea legăturilor cu funcționarii autorităților locale, regionale și alte autorități de reglementare;
- Raportarea la timp despre orice incidente, conform specificațiilor Beneficiarului;
- Pregătirea, după necesitate, a Planurilor PMMSS specifice pentru șantier și indicațiile metodologice de executare a lucrărilor de construcție, instrucțiunile la locul de muncă și alte proceduri speciale;
- Proiectarea detaliilor din programul de monitorizare a mediului și soluționarea lor, inclusiv zgomotul, vibrațiile și praful, și revizuirea rapoartelor de rutină;
- Revizuirea și îmbunătățirea, înainte de a începe lucrările, a indicațiilor metodologice referitor la aspectele de mediu;
- Identificarea cerințelor de competență în domeniul mediului pentru întreg personalul din cadrul Proiectului și asigurarea instruirii personalului din componența echipei pentru Proiect, în ce privește mediul;
- Monitorizarea performanței activităților de construcție, pentru a fi siguri de eficacitatea cuvenită a măsurilor de control identificate și asigurarea conformității cu Planul PMMSS aprobat al Antreprenorului;
- Monitorizarea programului de executare a lucrărilor de protecție a mediului și pregătirea, în caz necesar, a rapoartelor despre statul lucrărilor;
- Reacționarea în caz de incidente și interacțiunea reciprocă cu părțile interesate sau afectate;
- Acționarea în calitate de persoană de contact principală între autoritățile de reglementare și membrii proiectului pe probleme de mediu;
- Oferirea recomandărilor și stabilirea legăturilor cu brigăzile de construcție, pentru o sigură identificare a riscurilor legate de mediu și stabilirea și abordarea modului de control stabilit în indicațiile metodologice;

- Acordarea asistenței la pregătirea și realizarea instructajului referitor la mediu pentru personalul de pe șantier și sub-antreprenori;
- Exercițarea auditului de mediu al subantreprenorilor și furnizorilor;
- Asigurarea implementării cerințelor de mediu pentru Proiect de către toți subantreprenorii, astfel încât aceste cerințe să fie repartizate în mod ierarhic între toți membrii personalului implicat în proiect;

Pentru acordarea suportului Managerului de Mediu și pentru exercitarea de către el a obligațiilor sale conform contractului, Antreprenorul poate decide desemnarea încă a unei persoane în calitate de Reprezentant responsabil de Mediu pe șantier și un Maistru. Reprezentantul responsabil de mediu pe șantier va raporta față de Managerul de Mediu al Antreprenorului și va fi direct implicat în conducerea și coordonarea activităților de protecție a mediului pe șantier. Maistrul va raporta despre activitățile de protecție a mediului față de Reprezentantul responsabil de Mediu pe șantier.

Planul PMMSS al Antreprenorului va fi revizuit de către specialistul de mediu al ASD și Inginerul-supervizor și va fi necesară obținerea pentru acest Plan a avizului din partea ASD/Inginerului-supervizor, înainte de începerea lucrărilor. Datorită Planul PMMSS al Antreprenorului cu avizul în regulă, va fi mai ușor de executat monitorizarea mediului, deoarece se va face referință la niște principii de abordare coordonate și convenite, care vor fi aplicate pentru aprecierea activităților (operațiilor) Antreprenorului și performanței cu privire la mediu.

De regulă, toate măsurile propuse din Planul PMMSS al Antreprenorului vor reprezenta 'cele mai bune practici', acestea fiind în conformitate cu legislația în vigoare. Minimum vor fi abordate următoarele aspecte legate de lucrările pregătitoare și cele de construcție:

Stabilirea Terenului/Stabilirea și Gestionarea Taberei de trai (dacă e cazul): Pregătirea terenului, decaparea stratului vegetal și depozitarea temporară; înlăturarea vegetației; Planul de amplasare a taberei de lucru a Antreprenorului (dacă e cazul), cu detalii despre măsurile propuse pentru soluționarea impactelor negative ca rezultat al instalării acestei tabere. Descrierea și planul zonelor de deservire tehnică a echipamentului și facilităților de păstrare a lubrifianților și carburanților, inclusiv și distanța până la cea mai apropiată sursă de apă / curs de apă. Descrierea deplină a lucrărilor de construcție/perturbărilor pe imprimeuri: seria de lucrări /activități pregătitoare și de construcție; descrierea terenurilor deranjate din cauza lucrărilor (de construcție); descrierea destinației terenurilor date /terenurilor direct adiacente; planul șantierului cu toate hotarele de extindere a zonei de desfășurare a lucrărilor de construcție propuse, incluzând și o hartă cu toate aceste hotare împreună cu imprimeul clar marcat al perturbărilor peste o fotografie aeriană curentă. Informația despre amplasamentul unor cursuri de apă de importanță sau a vegetației din preajmă, care trebuie protejată, sau amplasamentul unor deznisipatoare propuse pentru sedimente și pământul erodat; Mecanismul operativ de administrare (ex. alimentarea cu energie electrică; soluționarea întrebării cu deșeurile solide și lichide; apele uzate; materialele nocive; securitatea anti-incendiară; etc.; măsurile de salvagardare a comunităților din apropiere); demobilizarea de pe șantier și din tabăra de trai.

Gestionarea deșeurilor și Apelor Uzate: Toate deșeurile materialelor de construcție, așa cum este asfaltul, butoaiile, lemnul de construcție, nisipul și prundișul de râu, saci de ciment, la fel și apele uzate din tabăra de trai, oficii, cantine (dacă e cazul), etc., vor fi colectate, păstrate și lichidate conform legislației în vigoare. Veceurile mobile pe șantier vor fi deservite de un antreprenor licențiat. Materialele, care nu pot fi reciclate, vor trebui să fie lichidate în mod nepericulos, fiind evacuate în careva cavaliere aprobate. Deșeurile nocive vor trebui să fie depozitate și evacuate de

pe șantier după demobilizare în conformitate cu legislația în vigoare. În Planul PMSS al Antreprenorului vor trebui să fie abordate toate aspectele legate de gestionarea deșeurilor și apelor uzate, fiind indicate și măsurile finale de evacuare în conformitate cu legislația națională și cele mai bune proceduri din practica gestionării.

Pentru reciclarea sau evacuarea deșeurilor solide sau lichide conform cerințelor legii trebuie să fie folosite facilități licențiate / aprobate, fiind manifestată o atitudine grijulie și respectată ordinea de păstrare a tuturor deșeurilor, ce vor fi evacuate de pe șantier. Ca parte a Planului, de la Antreprenor (nori) e de așteptat să pregătească formulare pentru operațiile de lucru cu deșeurile cu respectarea ordinii de păstrare, care vor fi folosite pentru controlul deșeurilor evacuate de pe șantier. În așa mod, controlorul responsabil de deșeuri va păstra o copie a formularelor, șoferul având întotdeauna cu el o copie însoțitoare, fiind sigur de semnarea acestui formular la locul final de descărcare. Toate înregistrările vor trebui să fie păstrate de către Antreprenor pentru audit, aceasta demonstrând, că Proiectul este realizat conform celor mai bune practici și conform legislației.

Gestionarea uleiurilor și carburanților, chimicalelor: pe șantier vor trebui să fie introduse registre cu evidența materialelor respective, vor trebui să fie aplicate toate procedurile necesare de depozitare, transportare și utilizare a uleiurilor și carburanților, substanțelor chimice, de realimentare a uzinei și tehnicii și procedurile de reducere la minimum a riscului de contaminare a apelor freactice și solului. Pentru păstrarea tuturor uleiurilor și carburanților după folosire, vor fi folosite cisterne secundare cu capacitatea de 110%, fiind imediat înlăturate orice deversări, pe cât de curând posibil. Toate cazurile de deversări vor fi, conform Planului, menționate în raport. În continuare, după instruire, vor fi organizate discuții permanente în formă de instructaj la locul de muncă, care se vor repeta de fiecare dată când vor avea loc careva incidente grave.

Prevenirea scurgerilor și reacționarea în caz de scurgeri: identificarea lucrărilor cu folosirea substanțelor periculoase; inventarierea substanțelor folosite; Aspectele abordate, de obicei, în așa plan, cuprind, fără a se limita numai la acestea, măsuri de prevenție a scurgerilor și măsuri în caz de contaminări din cauza scurgerilor; procedurile în caz de urgență; managementul conform unui plan, instruirea; trasabilitatea scurgerilor și facilitățile de scurgere sau inspectările pe șantier.

Gestionarea solului: va cuprinde o descriere a măsurilor propuse de păstrare a stratului vegetal; de reducere la minimum a efectelor de erodare a stocurilor de materiale din cauza vântului și apei, pentru reducerea la minimum a pierderii fertilității stratului vegetal; va include graficul de executare; traseele de transportare și locurile de evacuare (cavalierele);

Gestionarea prafului: va include principiul de abordare propus pentru soluționarea eficientă a problemelor din cauza prafului de-a lungul drumului din cadrul proiectului și a tuturor drumurilor de acces din vecinătatea așezărilor omenești amplasate de-a lungul drumului și șantierelor de construcție; o descriere a echipamentului folosit și indicarea sursei de apă pentru implementarea Planului;

Gestionarea Zgomotului: Posibilele efecte de poluare a aerului din cauza zgomotului pot fi cel mai bine înlăturate, găsind sursa de poluare. Reieșind din întreg inventarul echipamentului de construcție al Antreprenorului, vor fi descrise strategiile și măsurile practice, planificate în timpul construcției, pentru a evita sau cel puțin reduce la minimum poluarea aerului din cauza zgomotului și a emisiilor, în general, generate de tehnica de construcție sau mijloacele de transport a materialelor de construcție.

Uzina mobilă de asfalt: cadrul legal/standardele în vigoare; aspecte pur specifice pentru șantier; locurile receptive și sensibile în vecinătatea teritoriului propus; pregătirea teritoriului, inclusiv drenajul; aspecte operative (gestionarea și controlul deșeurilor, atât solide, cât și lichide, ex. în urma folosirii bitumului, carburanților, uleiurilor și motorinei); soluționarea problemei zgomotului; soluționarea problemei calității aerului – inclusiv problema prafului pe șantier; soluționarea problemei cu apa; soluționarea întrebărilor de urgență în cazuri excepționale și procedurile de raportare; aspectele sociale – securitatea publicului; stocurile de materiale; restabilirea terenului la starea inițială după încheierea lucrărilor (curățirea locurilor poluate și înlăturarea molozului; replantarea). Programul propus de monitorizare a mediului și exercitarea auditului;

Materialele de construcție: Conform celor prevăzute în Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu, pentru implementarea Proiectului vor fi folosite doar gropi de împrumut și cariere licențiate. În acest context, Planul PMMS al Antreprenorului va conține informația despre operatorii de pe șantier; detalii despre licențe/autorizații; Indicarea traseelor propuse de transport, însoțite de un plan, cu indicarea zonelor receptive sensibile, așa cum zonele rezidențiale sau școlile;

Întreținerea mijloacelor de transport și a echipamentului: Principiul de abordare propus pentru spălarea camioanelor de transportare a materialelor de construcție; gestionarea apelor uzate și funcționarea canalizației; realimentarea; păstrarea carburanților și lubrifianților.

Restabilirea terenului la starea inițială: Curățirea și restabilirea șantierului de construcție și lichidarea facilităților create de Antreprenor este responsabilitatea Antreprenorului. Aici trebuie să fie prevăzută lichidarea tuturor deșeurilor de materiale, evacuarea tehnicii și a solului contaminat. Planul PMMS al Antreprenorului va mai conține și informația despre predarea, vânzarea sau evacuarea tuturor vehiculelor și tehnicii de la uzină, pentru a fi sigur, că pe șantierul de construcție nu a mai rămas ceva inutilizabil. Toate șantierele de construcție și sectoarele de lucru vor fi astfel restabilite, încât să fie readuse cât mai posibil la starea lor inițială. Aici vor fi prevăzute măsuri de stabilizare și amenajare a spațiilor verzi pe toate șantierele de construcție. După finalizarea lucrărilor, pe șantier nu va rămâne nici un fel de deșeurii. În cazul neeliminării de către Antreprenor a deșeurilor, ASD va fi în drept să rețină achitarea sumelor de bani și să dea dispoziții de curățare a șantierului, scăzând din suma finală de plată spre achitare costul acestor lucrări, plus costurile administrative.

### **8.5. Gestionarea chestiunilor legate de Igiena și Securitatea Muncii**

Minimumul de cerințe legale pentru igiena și securitatea muncii pe șantierele temporare și mobile este stabilit în HG nr. 80 din 09.02.2012. Acest act legislativ este o transcriere a Directivei UE 92/57/CEE din 24.06. 1992 și Directivei UE 89/391/CEE și prevede un set întreg de cerințe și măsuri complexe, pe care Antreprenorul trebuie să le respecte întocmai. Aici este prevăzută cerința de pregătire a unui Plan de Igienă și Securitate a Muncii. Acest plan trebuie să fie întocmit la etapa pregătitoare a proiectului de către 'coordonatorul responsabil de igiena și securitatea muncii' și trebuie să fie prevăzute toate măsurile de prevenire a riscului unor accidente la locul de muncă, care ar putea să se întâmple în timpul activităților pe șantier.

Planul Antreprenorului privind Igiena și Securitatea Muncii va fi o parte integrală din Planul PMMS al Antreprenorului, care va fi prezentat în adresa ASD și Inginerului-supervizor pentru revizuire și aprobare, înainte de a începe careva activități pe șantier.

Antreprenorul va trebui să fie sigur, că toți muncitorii sunt la curent cu conținutul acestui plan. În dependență de durata lucrărilor de construcție, ar putea să fie necesară re-evaluarea regulată a planului, pentru a fi siguri că corespunde cu activitățile și condițiile actuale. Pentru o siguranță



eficacitate a unui așa plan, esențială este cunoașterea de către întreg personalul a responsabilităților sale. În plan trebuie să fie abordate următoarele aspecte:

- Identificarea / aprecierea pericolelor riscante;
- Resursele de urgență;
- Sistemul de comunicare;
- Administrarea planului; procedura de reacționare în cazuri de urgență;
- Comunicarea procedurii.

#### **8.6. Planul de organizare a circulației rutiere și Siguranța Rutieră**

Pentru a reduce la minimum riscurile potențiale pentru sănătatea și securitatea publică în timpul lucrărilor de construcție, de către Antreprenor va fi elaborat un Plan de Organizare a Circulației Rutiere și de Siguranță Rutieră. În acest plan vor fi identificate riscurile relevante și va fi descris mecanismul prevăzut pentru minimalizarea efectivă a riscurilor unor accidente legate de transportul de construcție, de construcția structurilor, etc. Aceste aspecte sunt, de regulă, legate de circulația mijloacelor de transport și a tehnicii de construcție; drumurile de acces, respectarea principiilor de siguranță rutieră; semnalizare; securizarea unor șantiere concrete; măsurile organizatorice pe șantierul de construcție pe timp de noapte; vizibilitatea și soluționarea problemei de suprimare a prafului, etc. E clar, că măsurile organizatorice și dispozițiile vor fi în dependență de locul de amplasare și activitățile respective, ex. lucrările de construcție în localități și în afara localităților.

#### **8.7. Soluționarea plângerilor**

Activitățile de construcție vor atrage după sine, în mod inevitabil, o varietate de activități cu posibilitatea de apariție în rezultatul lor a petițiilor și plângerilor. De regulă, acestea pot fi probleme obișnuite, care ar putea afecta comunitățile locale, persoanele fizice sau chiar însăși muncitorii, acestea fiind legate de siguranță, crearea în general a deranjului din cauza zgomotului sau prafului, disconfortului din cauza mijloacelor de transport a materialelor, disconfortului din cauza blocării accesului spre gospodării sau terenurilor sau chiar din cauza distrugerilor unor bunuri imobile, etc.

Pentru a face față unor astfel de probleme și pentru a asigura deplina conformitate cu cerințele relevante ale BM și standardelor internaționale, ASD a stabilit un Mecanism de Soluționare a Plângerilor<sup>6</sup>, ca parte din Planul de Antrenare a Părților Interesate în Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale. Acest Mecanism de Soluționare a Plângerilor va fi pe deplin aplicabil pentru toate sub-proiectele din cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale (vezi ANEXA 6: Mecanismul de soluționare a reclamațiilor (MSR)).

Informația despre aspectele practice relevante la Mecanismul de Soluționare a Plângerilor va fi comunicată din timp tuturor membrilor din echipa Antreprenorului, înainte de a începe lucrările de construcție, la fel fiind adusă și la cunoștința reprezentanților comunităților locale.

---

<sup>6</sup> Administrația de Stat a Drumurilor (2016): Programul de Îmbunătățirea Drumurilor Locale-Planul de Antrenare a Părților Interesate

## 9. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI

Ca suport pentru implementarea Planului PMMS (Anexa 2), a fost elaborat un Plan de Monitorizare.

Monitorizarea va fi, în principiu, o responsabilitate a Antreprenorului și echipei ASD de supraveghere tehnică a șantierului. Dar, în acest proces de monitorizare pot fi implicate și unele agenții guvernamentale regionale, așa cum sunt Inspectoratele Ecologice Raionale, Inspectoratele Sănătății Publice sau alte instituții publice, de competența cărora țin aspectele monitorizate.

Periodicitatea monitorizării variază în dependență de aspectele respective (vezi Anexa 2). Raportarea rezultatelor de monitorizare se va face, în mod organizat, conform celor descrise în compartimentul 7.3 din acest raport. Pe lângă documentarea rezultatelor actuale ale monitorizării va mai fi identificată și necesitatea unor măsuri de remediere, așa cum sunt măsurile complexe necesare conform legislației Republicii Moldova cu privire la mediu, conform principiilor călăuzitoare ale BM privind Igiena și Securitatea Muncii și/ori măsurile de minimalizare a impactelor impuse prin avizele și autorizațiile obținute, eliberate de părțile interesate.

Pentru a ridica la maximum eficiența măsurilor pe șantier, este propusă pe larg următoarea concepție de abordare:

- Identificarea celor mai apropiate/celor mai afectate zone sensibile (ex. zona unor clădiri locative; școli) din zona șantierelor de lucru, cu referință la poluarea aerului și zgomot;
- Lista regulamentelor din Moldova și standardele BM (dacă e cazul), care determină valorile-limită pentru poluanții menționați, mediul înconjurător și zonele rezidențiale;
- Măsurile întreprinse (concentrațiile poluanților din atmosferă, nivelul zgomotului) în vecinătatea șantierelor de lucru;
- Compararea rezultatelor de măsurare cu limitele reglementate, cum sunt:
  - Valorile-limită
  - Pragurile de alertă pentru rețelele sensibile (zonele rezidențiale)
  - Pragurile de intervenție pentru rețelele sensibile (zonele rezidențiale).
- Propunerea acțiunilor de remediere pentru a reduce la minimum problemele de mediu identificate pe șantierul de lucru.
- Emiterea unui raport.

## 10. CONSULTĂRI PUBLICE ȘI AFIȘAREA INFORMAȚIEI

Procedurile de comunicare, așa cum sunt mecanismele de soluționare a plângerilor, identificarea părților interesate și afișarea informației, sunt stabilite în Planul ASD de Antrenare a Părților Interesate (2016), care a fost special pregătit pentru Programul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale. Acest Plan a fost oficial aprobat și, deci, este un îndrumar călăuzitor pentru consultările publice cu afișarea informației în timpul pregătirii și implementării Proiectului.

Pentru implementarea cu succes a Proiectului și soluționarea eficientă a problemelor de mediu, au fost organizate și planificate consultări publice anterioare, cu afișarea informației, conform Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale, acestea fiind:

### **10.1. Perioada pregătitoare a Proiectului 2014 - 2015**

La etapa pregătitoare a Proiectului, ASD a repartizat Ministerului MEI, Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale și altor agenții relevante, pentru examinare și comentarii, varianta preliminară a Cadrelui Legal pentru Managementul de Mediu și Social (ESMF) în formă de sumar. Documentul în întregime în limba engleză și Sumarul Executiv cu toate tabelele însoțitoare în limba română au fost postate pe pagina web a ASD pe data de 1 și 8 decembrie 2014, pentru a fi accesate pe larg în mod public.

Pe data de 18 decembrie 2014, de către ASD a fost organizată o consultare pe marginea variantei preliminare a acestui Cadru Legal ESMF, iar apoi acesta a fost revizuit în baza comentariilor parvenite. Varianta finală a Cadrelui Legal ESMF a fost postată pe pagina web a ASD, informația fiind afișată pe pagina informativă Info-shop a Băncii Mondiale.

La nivelul sub-proiectelor actuale, prima rundă a consultărilor publice a fost organizată pe marginea activităților planificate și măsurilor propuse de management de mediu în an. 2015. Datele despre ședințe și lista celor prezenți la ședințe sunt prezentate în Anexa 5 la acest Raport.

### **10.2. Perioada proiectării 2017 - 2018**

După revizuirea internă a Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale în 2016, s-au făcut de către ASD ajustări la sub-proiectele pentru implementare și a fost semnat contract pentru proiectarea detaliată, inclusiv și pentru Planurile PMMS. Ca parte a procesului actual de proiectare detaliată și conform cerințelor formale, va mai fi organizată încă o consultare publică, pentru a prezenta informația despre Proiect, mecanismul și măsurile propuse de management de mediu.

Informația despre acest Plan PMMS (versiunea preliminară) va fi afișată, în mod public, pe pagina web a ASD ([www.asd.md](http://www.asd.md)) pentru comentarii și sugestii. Aici, Planul PMMS va fi disponibil pentru comentarii timp de 30 zile, conform legislației din Moldova, după publicare. Comentariile parvenite în timpul noilor ședințe de consultare publică vor fi revizuite de specialiștii ASD și BM. Datele înregistrate despre consultările publice, inclusiv anunțurile în ziare, lista participanților prezenți vor fi apoi anexate la acest Plan PMMS, ca apoi acesta să fie din nou afișat în variantă finală pe pagina web a ASD și pagina informativă Info-shop a Băncii Mondiale.

ANEXA 1: PLANUL DE MANAGEMENT DE MEDIU

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				<p>Lucrările de reabilitare a drumurilor vor presupune diverse activități ale Antreprenorului – imposibil de a fi încă specificate – pentru care va fi necesară soluționarea întrebărilor legate de mediu, igiena și securitatea muncii</p>	<p>Pregătirea de către Antreprenor al Planului său PMMS și obținerea avizului din partea ASD/Inginerului-supraveghetor pentru ele, înainte de a începe lucrările. Vor trebui să fie incluse următoarele aspecte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemul de Management de Mediu al Antreprenorului;</li> <li>2. Planificarea lucrărilor pregătitoare (decaparea stratului vegetal și depozitarea lui temporară; protecția copacilor de la marginea drumului);</li> <li>3. Planul de soluționare a problemelor legate de Igiena și Securitatea Muncii (inclusiv soluționarea incidentelor,</li> </ol>			Planul PMMS al Antreprenorului este gata întocmit și aprobat	În timpul pregătirii de realizarea proiectului/mobilizării	15 000	n.a.	SRA	n.a.

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					instruirea, raportarea despre executare, tratamentul medical, operații periculoase, cazuri de urgență etc.); 4. Stabilirea terenului și taberei de trai - dacă e cazul – și operațiile legate de acestea (selectarea terenului, pregătirea terenului; stabilirea taberei, canalizație, gestionarea, arderea deșeurilor; demobilizarea); 5. Gestionarea deșeurilor / deșeurilor nocive (generarea deșeurilor obișnuite; Separarea și transportarea deșeurilor; depozitarea deșeurilor, păstrarea și evacuarea deșeurilor (incl. deșeurile nocive; evacuarea; etc.) 6. Securitatea anti- incendiară; 7. Gestionarea uleiurilor și carburanților,								

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					chimicalelor; 8. Prevenirea scurgerilor și reacționarea în caz de scurgeri; 9. Gestionarea solului; 10. Gestionarea problemelor legate de poluarea aerului din cauza zgomotului și emisiilor 11. Uzina mobilă de asfalt (pregătirea terenului; gestionarea problemelor în teren, funcționarea, demobilizarea); 12. Gestionarea resurselor (incl. energia, apa, agregate, resursele de trai); 13. Locurile propuse pentru dobândirea materialelor; 14. Materiale (încărcarea- descărcarea, transportarea; gestionarea problemelor legate de scurgeri, revărsări; depozitarea; accidentele rutiere din cauza tehnicii și echipamentului de								

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					lucru); 15. Gestionarea problemelor legate de logistică (circulația camioanelor și tehnicii de lucru; drumuri de acces; viteza de deplasare; respectarea principiilor de siguranță rutieră); 16. Întreținerea și deservirea tehnicii și echipamentului (spălarea camioanelor, drenarea apelor uzate; realimentarea; păstrarea carburanților și lubrifianților); 17. Protecția copacilor de la marginea drumului / plantațiilor de copaci; 18. Restabilirea terenurilor  La elaborarea Planului PMMS al Antreprenorului, Antreprenorul va fi responsabil de conformitatea concepțiilor de abordare propuse cu legislația și								

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					cu cea mai bună practică. Planul va fi periodic actualizat, după caz								
				<p><i>Siguranța rutieră în timpul construcției</i></p> <p>Antreprenorul, în timpul construcției, va fi responsabil de organizarea circulației rutiere și securitatea spațiului public în localitățile afectate de construcție – în timpul orelor de muncă și în afara orelor de muncă</p>	<p>Întocmirea unui <i>Plan de Organizare a Circulației Rutiere și a Siguranței Rutiere</i>,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea diverselor riscuri pentru participanții la circulația rutieră/beneficiarii spațiului public în sate, care ar putea să apară la diferite etape de construcție a drumurilor. În plan vor fi specificate măsurile temporare în cazul unor astfel de riscuri la diferite etape de reabilitare a drumurilor, după caz;</li> <li>Includerea în Plan a măsurilor în localități și în afara localităților; a măsurilor de securizare a șantierei de construcție în timpul orelor de muncă și în afara orelor de muncă; măsurilor specifice pe timp de iarnă, după caz;</li> <li>Obținerea avizului</li> </ul>	Controlul în teren	Pe tot șantierul	Planul de Organizare a Circulației Rutiere și Siguranței Rutiere gata întocmit și aprobat de Poliția Rutieră Raională ( <i>Politia de Patrulare</i> )		Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul



Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					pentru Plan din partea Poliției Rutiere Raionale ( <i>Politia de                      Patrulare</i> ), înainte de a începe lucrările de construcție; • Informarea din timp a publicului despre programul lucrărilor de construcție și comunicarea activă cu autoritățile locale • Informarea tuturor lucrătorilor despre prevederile stipulate în Plan; • Instrucțiunile la locul de munca cu discuții permanente cu lucrătorii ca 'prelungire a instruirii' sau după un incident grav; asigurarea punerii în aplicare strictă a acestor prevederi;			Muncitorii sunt informați și instruiți despre prevederile Planului de Organizare a Circulației și Rutiere și Siguranței rutiere					
				<i>Activitățile temporare                      de construcție și                      transportarea                      materialelor pot fi                      cauza creării                      dizordinelor și                      apariției plângerilor</i>	• Informarea din timp și pe larg a părților interesate despre aspectele practice relevante la Mecanismul de Soluționare Plângerilor, coordonat cu ASD a) a părților interesate b) a tuturor	Consultarea părților interesate	Pe tot șantierul	Toate părțile interesate sunt la curent cu Mecanismul de Soluționare Plângerilor și aceste prevederi	Înainte de a începe lucrările de construcție	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					membrilor echipei								
				<p><i>Amplasarea, construcția și funcționarea uzinei / taberei Antreprenorului (ex. cu oficiile; atelierele; zonele de depozitare a materialelor și facilitățile de cazare a personalului - dacă e cazul <sup>7</sup>)</i></p> <p>Crearea riscurilor de poluare și afectare a sănătății și securității din cauza păstrării și operațiilor de lucru incorecte în cazul materialelor și deșeurilor nocive;</p> <p>Riscul disconfortului temporar sau impactul asupra sănătății publice și stării normale</p> <p>Impactul asupra terenului (distrugearea vegetației, eroziunea, contaminarea solului, poluarea apei, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>În Planul PMMS al Antreprenorului PMMS vor fi abordate aspectele legate de mediu pur-specifice pentru șantier, cum este selectarea terenului, pregătirea terenului, proiectarea, funcționarea temporară și restabilirea terenului după finalizarea lucrărilor de construcție;</li> <li>Consultarea cu funcționarii locali înainte de selectarea teritoriului; Selectarea teritoriului, respectând, în general, criteriul relevant de ocrotire în primul rând a publicului și a locurilor receptive din punct de vedere al mediului.</li> <li>Obținerea avizului</li> </ul>	Verificarea existenței avizelor oficiale și autorizațiilor;	Uzina Antreprenorului	Toate avizele / și autorizațiile obținute legal sunt în regulă și valabile, la fel și coordonările	Înainte de a începe construcția	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul / Inginerul-supervizor	Antreprenorul

<sup>8</sup> De menționat că ASD în mod explicit încurajează Antreprenorii să se acomodeze în satele locale și la posibilitate să utilizeze facilitățile industriale existente din regiune

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					oficial din partea ASD/Inginerului-supervizor și autorităților locale responsabile.								
					Principiile călăuzitoare, la general, pentru selectarea /organizarea teritoriului pot include, dar fără a se limita numai la acestea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea unei distanțe normale până la cea mai apropiată zonă rezidențială pentru a reduce la minimum intervențiile asupra mediului și bunăstării comunităților locale (ex. zgomot, praf, vibrații, etc.);</li> <li>• Luarea în calcul a direcției predominante a vântului pentru a reduce la minimum riscul creării disconfortului pentru comunități;</li> <li>• Limitarea dimensiunilor până la un minimum absolut pentru a reduce la minimum necesitatea de curățire a teritoriului, lichidând vegetația;</li> <li>• Asigurarea unui</li> </ul>	Inspectarea în teren	-,-	Autorizația / avizul valabile sunt disponibile înainte de a începe operațiile de lucru	Înainte de a începe lucrările de construcție	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					drenaj corespunzător; • Drenajul pentru suprafețele asfaltate, incl. zonele de parcare a vehiculelor, ateliere și zone de stocare a carburanților, petrolului, trebuie să fie asigurat printr-un separator al uleiurilor de apă; • Zonele de stocare a carburanților, petrolului nu trebuie să se afle în raza de 20m de la cursurile de apă; • Facilitățile Antreprenorului trebuie să fie împrejmuite cu un gard din considerente de pază și securitate.								
					• Conformitatea deplină și întocmai cu toate dispozițiile organizatorice pe șantier, procedurile și activitățile conform prevederilor HG nr. 80 din 09.02.2012.								
					• Restabilirea și curățirea terenului după finalizarea lucrărilor de construcție, în conformitate cu	Monitorizarea implementării	Uzina Antreprenorului	Teritoriul este curățat conform Planului PMMS al Antreprenorului, care fusese	Finalizarea lucrărilor de construcție	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					prevederile Planului PMMS al Antreprenorului, care a fost aprobat			aprobat					
				<i>Sănătatea și securitatea muncitorilor</i> <i>Crearea unui risc pentru personal din cauza materialelor nocive</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruirea convenită a personalului, care vine în contact cu substanțele potențial nocive pe șantier, ca acesta să fie conștient de riscurile legate de activitatea sa și să cunoască cum să se protejeze de fapt singuri</li> </ul>	Inspectarea în teren; interviuri	Uzina Antreprenorului/ șantierele de construcție	Tot personalul, care operează cu materialele periculoase (nocive) a fost instruit despre potențialele riscuri	Pe toată perioada de construcție	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
				Riscuri generale legate de igiena și securitatea muncii pe șantierul de construcție	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotarea tuturor muncitorilor cu echipamentul corespunzător de protecție individual, conform standardelor / cerințelor legale / celor mai bune practici și conformitatea echipamentului individual de protecție în dependență de riscul la locul de muncă individual (ex. îmbrăcăminte vizibilă în scop de securitate; bocanci; mănuși; căști; antifoane; ochelari speciali, etc.);</li> <li>Purtarea permanentă de către muncitori a</li> </ul>	Monitorizarea conformității	Pe întreg șantierul de construcție	<p>Toți muncitorii poartă permanent echipamentul individual de protecție necesar în dependență de riscul la locul de muncă al fiecăruia;</p> <p>Disponibilitatea pe șantier a unui stoc de echipamente individuale de protecție.</p>	Pe toată perioada de construcție  Înainte de a începe construcția;	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					echipamentului individual de protecție.								
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Întocmirea unui plan de reacționare în cazuri excepționale de urgență. La întocmirea planului dat, de luat în considerație distanța până la cel mai apropiat spital;</li> </ul>	Monitorizarea conformității	Oficiul Antreprenorului	Planul obligatoriu de reacționare în caz de urgență este în regulă și aprobat, fiind adus la cunoștința personalului responsabil	Înainte de a începe construcția;	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilitatea în tabără și pe șantierul de construcție a echipamentului de prim ajutor de bază</li> </ul>	Monitorizarea conformității	Tabăra de construcție	Echipamentul de bază de prim ajutor este disponibil la uzina Antreprenorului sau în tabără	Pe toată perioada de construcție	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruirea întregii brigăzi de construcție cu privire la securitatea tehnică de bază, fiind explicate riscurile la locul individual de muncă;</li> <li>Informarea despre acțiunile de prim ajutor în cazurile de urgență;</li> <li>Repetarea după caz</li> </ul>	Interviuri cu muncitorii	Șantierul de construcție;  Teritoriul Antreprenorului; uzina mobilă de asfalt	Toți muncitorii sunt la curent cu riscurile legate nemijlocit de locurile de muncă și sunt la curent cu măsurile de prim ajutor	Înainte de a începe construcția și pe toată perioada de construcție	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea veceurilor mobile în locurile potrivite dea lungul</li> </ul>	Inspectarea în teren	Șantierul de construcție	Veceurile mobile sunt disponibile în	Pe toată perioada de	Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					traseului și deservirea la anumite intervale. Semnarea unui contract de deservire cu un anumit agent;			teren; acordul de deservire din partea unui sub-antreprenor licențiat este în regulă Deservirea se face regulat conform acordului	construcție				
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizarea unei campanii de sensibilizare despre HIV-SIDA, înainte de începerea lucrărilor, angajarea unui ONG local pentru conștientizarea atât a muncitorilor, cât și a comunităților locale potențial afectate</li> </ul>	Monitorizarea implementării		Campanii de sensibilizare au fost organizate înainte de a începe lucrările	Înainte de a începe lucrările de construcție; pot fi repetate în dependență de durata lucrărilor	7000 US\$	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementarea cuvântă și la timp, în genere, a tuturor dispozițiilor și activităților necesare de organizare, conform tuturor celor stipulate în legislația națională în vigoare (ex. Hotărârea Guvernului nr. 80 din 09 februarie 2012 despre Igiena și Securitatea Muncii)</li> </ul>						n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
				<i>Materiale de</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialele de construcție vor fi</li> </ul>				Înainte de	Specificația		Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				<i>Construcție</i> Dobândirea materialelor	exclusiv dobândite din cariere și gropi de împrumut, care dețin licențele convenite conform legislației în vigoare din Moldova;	Verificarea autorizațiilor / licențelor; monitorizarea conformității	Gropile de împrumut și carierele	Antreprenorul deține toate autorizațiile necesare / licențele	a începe construcția / în timpul construcției	lucrărilor	n.a.		

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				Transportarea materialelor de construcție cu camioane grele poate fi o cauză potențială de creare a disconfortului din cauza zgomotului și prafului la fel și din cauza creării pericolelor de siguranță rutieră;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selectarea cu atenție a traseelor de transportare a materialelor de construcție pentru a reduce la minimum disconfortul creat populației băștinașe din cauza zgomotului și prafului și a siguranței rutiere riscante – în special la deplasarea prin sate</li> </ul>	Verificarea Indicațiilor Metodologice (Schemei tehnologice) aprobate pentru transportarea materialelor, monitorizarea conformității	Traseele de transportare a materialelor de construcție	La selectarea traseelor pentru transportare a materialelor de construcție vor fi evitate zonele sensibile					
				Transportarea materialelor de construcție, așa cum sunt: pământul, bitumul, betonul, dalele de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificarea atentă a lucrărilor de construcție pentru a reduce la minimum riscul poluării din cauza</li> </ul>	Monitorizarea conformității		Toate camioanele de transportare					



Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				beton, prunișul de râu, etc. poate fi o cauză potențială de creare a disconfortului și de contaminare a solului și apelor din cauza revărsărilor accidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>scurgerilor accidentale sau accidentelor;</li> <li>Asigurarea permanentă cu mijloacele de transport necesare în stare tehnică bună;</li> <li>Instruirea muncitorilor despre practicile normale, operațiile de lucru și transportarea materialelor în condiții de siguranță;</li> <li>Evitarea supra încărcăturilor și/sau acoperirea normală a camioanelor în timpul transportării materialelor;</li> <li>Înlăturarea promptă a materialelor de construcție revărsate.</li> </ul>			a materialelor de construcție sunt în condiție tehnică bună, normal încărcate și / sau acoperite; Nu sunt mari revărsări a materialelor de construcție din camioane					
				<i>Apa pentru lucrările de construcție</i> Necesitatea apei pentru lucrările de construcție și suprimarea prafului poate deveni cauza unui impact ecologic sau poate crea conflicte din cauza contradicțiilor cu interesele comunităților locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea celor mai potrivite surse de apă folosite pentru construcție și obținerea avizului din partea autorităților locale pentru aceste surse și cantitatea de apă folosită, până la începerea operațiilor de lucru</li> </ul>	Verificarea autorizațiilor; monitorizarea conformității	Șantierul de construcție; sursa aprobată de apă	autorizația pentru folosirea apei e disponibil; conformitate a cu prevederile din autorizație	Înainte de a începe lucrările	n.a.	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
				<i>Impactul asupra calității aerului din cauza emisiilor și activităților cu efecte adverse</i> Impactul temporar asupra calității aerului din cauza emisiilor mari din partea transportului și tehnicii de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antreprenorul trebuie să se asigure, că toată tehnica de construcție este întotdeauna în stare tehnică bună;</li> <li>Întreținerea și deservirea tehnică regulată a tehnicii de construcție și camioanelor de transportare pe toată</li> </ul>	Monitorizarea implementării	Pe tot șantierul de construcție			n.a.	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				construcție, cu afectarea potențială a populației băștinașe, participanților la circulația rutieră și brigăzii de lucru;	perioada de construcție; • Implementarea strictă a controlului respectării restricțiilor de viteză – în special în sate; • Cerința strictă față de muncitori de a opri funcționarea motoarelor atunci când nu e neapărat necesar să funcționeze în van.								
				Generarea temporară a unui nivel înalt de praf suspendat în aer din cauza transportării și depozitării materialelor	• Acoperirea tuturor camioanelor, ce transportă materiale mărunte cu o prelată, pentru a reduce la minimum generarea prafului;  • Stropirea șantierului de construcție și traseelor pentru transportarea materialelor de construcție, dacă e cazul / conform indicațiilor Inginerului în timpul perioadelor uscate sau în cazul plângerilor; • Pentru suprimarea prafului, va trebui să fie folosită, la sigur, doar apa din surse aprobate;	Monitorizarea implementării  Monitorizarea implementării / operațiile de folosire a apei conform autorizației	Pe tot șantierul de construcție	Permanentă vizibilitate bună; Lipsa plângerilor		n.a.	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
					• Acoperirea tuturor stocurilor de materiale mărunte sau luarea măsurilor de precauție, după caz, sau conform indicațiilor Inginerului-supervizor, pentru a reduce la minimum efectele poluării cu praf; • Arderea deșeurilor nu va fi	Monitorizarea implementării	Pe tot șantierul de construcție	Stocurile de materiale sunt acoperite /nu există niciodată poluare evidentă cu praf din				Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				Arderea deșeurilor de construcții	întreprinsă fără consimțământul Inginerului			cauza stocurilor de materiale					
				<i>Uzina de asfalt mobilă, transportarea, amplasarea și funcționarea</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planul PMMS al Antreprenorului va cuprinde toate fazele de lucru, adică pregătirea teritoriului, funcționarea și scoaterea din exploatare a uzinei de asfalt. Planul PMMS al Antreprenorului va cuprinde detalii despre acomodarea temporară a uzinei de asfalt la fața locului și descrierea condițiilor inițiale din teritoriu, mecanismul de management de mediu propus pentru a reduce la minimum riscurile de poluare și de a preveni riscurile de afectare a sănătății și securității conform normelor și standardelor naționale în vigoare, procedurilor celor mai bune practici.</li> </ul>	Verificarea Planului PMMS al Antreprenorului și monitorizarea implementării	,-	Disponibilitatea Planului PMMS aprobat al Antreprenorului și disponibilitatea autorizației, implementarea convenită a măsurilor de management coordonate		Specificația lucrărilor	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
				Riscul disconfortului temporar creat populației băștinașe din cauza funcționării uzinei de asfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terenul pentru uzina de asfalt mobilă trebuie să fie minimum la o distanță de 500m în direcția vântului de la locurile receptive potențial sensibile (construcțiile locative);</li> </ul>	Controlul în teren	Teritoriul propus pentru uzina de asfalt / așezările omenești din apropierea vecinătate			n.a.	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Obținerea avizului pentru terenul selectat de la autoritatea responsabilă</li> </ul>	Verificarea disponibilității autorizației;	Teritoriul propus pentru	Lucrările pe șantier conform	Înainte de a începe lucrările			Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					pentru a începe activitatea		uzină	autorizației	de construcție			ul	ul
				<i>Generarea deșeurilor solide și lichide</i>	În Planul PMMS al Antreprenorului vor fi abordate aspectele legate de gestionarea și păstrarea corectă a deșeurilor solide și lichide în urma funcționării uzinei de asfalt. Pentru aceasta va fi necesară exercitarea unui control corespunzător și a monitorizării pe toată perioada de funcționare a uzinei de asfalt pe șantier. Vor trebui să fie respectate toate prevederile legale și principiile celor mai bune practici	Controlul în teren;  Conformitatea cu Planul PMMS al Antreprenorului	Teritoriul uzinei	Măsurile de gestionare a deșeurilor sunt în regulă și în conformitate cu prevederile Planului PMMS al Antreprenorului				Antreprenorul	Antreprenorul

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				<i>Afectarea terenurilor / solului din cauza:</i>  - Asanării pământului pentru amplasată uzinei mobile de asfalt, dacă e cazul /nefolosirii terenurilor conform	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decaparea și depozitarea stratului vegetal folosit ulterior la restabilirea ulterioară a șantierului</li> <li>Implementarea altor măsuri organizatorice pe șantier conform prevederilor Planului</li> </ul>	Controlul în teren;	Teritoriul propus pentru uzină	Decaparea și stocarea stratului vegetal au fost executate în mod normal,	La începutul lucrărilor pregătitoare pe șantier	Specificația lucrărilor		Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				<p>destinației;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucrărilor pregătitoare de pe șantier /lucrărilor de terasament;</li> <li>- Construcției drumurilor de acces temporare.</li> </ul> <p>Impactul asupra structurilor din pământ din cauza circulației transportului de construcție și stocării temporare a materialelor de construcție (dale de beton, prundiș de râu, etc.) în vecinătatea imediată cu lucrările de reabilitare;</p> <p>Poluarea accidentală a solului cu hidrocarburi petroliere și alte materiale nocive și toxice în vecinătatea imediată cu uzina mobilă de asfalt;</p> <p>Afectarea terenurilor /poluarea solului din cauza bitumului, betonului asfaltic în timpul operațiilor de încărcare-descărcare/ transportare și așternere</p>	PMMS al Antreprenorului, care fusese aprobat			conform prevederilor Planului PMMS al Antreprenorului Disponibilitatea autorizației pentru teritoriu și, implementarea în mod normal a măsurilor de management, conform prevederilor Planului PMMS al Antreprenorului					
				Rîscul sporit al incendiilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În Planul PMMS al Antreprenorului trebuie să fie abordat riscul sporit al incendiilor, prin includerea prevederilor corespunzătoare de securitate;</li> <li>• Nu se permite aprinderea deșeurilor pe șantier.</li> </ul>	Controlul în teren;	Teritoriul uzinei	Echipamentul de luptă cu focul este în regulă și în condiție normală conform prevederilor din Planul PMMS al Antreprenorului			CC	CC	

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				<p><i>Impactul din cauza zgomotului în timpul construcției</i></p> <p>Nivelul temporar înalt de zgomot din cauza funcționării tehnicii grele; impactul potențial al zgomotului asupra zonelor receptive sensibile</p> <p>Deranjarea populației băștinașe din satele de-a lungul trasului drumului din cadrul proiectului</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>În cazul unor activități de construcție inevitabil zgomotoase cu posibila afectare a zonelor receptive sensibile, Antreprenorul va trebui din timp să anunțe autoritățile locale despre locul și graficul de lucru.</li> <li>Restricția activităților de construcție zgomotoase în localități și transportării materialelor în timpul zilelor săptămânii de luni până vineri de la 8.00 până la 17.00; în zilele de sâmbătă de la 8.00 până la 15.00. Acolo unde pot fi afectate școlile, de schimbat orele de muncă după masă, când se termină lecțiile (probabil după 15.00).</li> <li>Suspendarea activităților de construcție în perioada sărbătorilor publice</li> <li>În cazul lucrărilor inevitabile în afara orelor de muncă, locuitorii băștinași vor fi anunțați din timp</li> </ul>	Monitorizarea implementării; Interviuri cu funcționarii sau populația locală	Sectoarele de drum din cadrul proiectului, care trec prin sate						
				Funcționarea echipamentului de construcție zgomotos	<p>Controlul sursei de producere a zgomotului, în special în sate, ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustarea și menținerea în ordine a amortizoarelor de zgomot la tehnica de împingere a pământului sau alte camioane pe șantier;</li> </ul>	Monitorizarea implementării	Sectoarele de drum din cadrul proiectului, care trec prin sate						

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Izolarea echipamentului zgomotos / Utilizarea tehnicii de construcție mai puțin gălăgioase pentru operațiile în special de zgomotoase în cazul locurilor receptive sensibile (ex. în vecinătate cu un spital, școli, grădinițe);</li> <li>Evitarea funcționării în van a motoarelor și reducerea la minimum a claxoanelor.</li> </ul>								
				<p><i>Îngrădirea acceselor publice Disconfort în rezultatul lucrărilor de terasament și construcției drenajului; blocarea accesului la bunurile imobile și terenuri</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accese alternative corespunzătoare prevăzute, cu crearea pe loc a unor facilități, pentru asigurarea permanentă a accesului la gospodăria (bunurile imobile respective) inclusiv și la terenurile agricole;</li> <li>În sate, porțiunile de drum înglodate vor fi curățate cu înlăturarea murdăriei la așa intervale, încât să fie redus la minimum disconfortul, sau conform indicațiilor Inginerului;</li> <li>Întreprinderea acțiunilor prompte în cazul plângerilor.</li> </ul>	Inspectarea vizuală	Sectoarele de drum din cadrul proiectului, care trec prin sate	Există permanent acces normal la toate bunurile materiale/ facilități pe toată perioada de construcție ; lipsa sectoarelor înglodate; lipsa plângerilor			Antreprenorul	Antreprenorul	
				<p><i>Impactul asupra resurselor locale de apă</i></p> <p>Riscul poluării din cauza eroziunii / revărsărilor accidentale / depozitarea incorectă a materialelor de construcție sau evacuarea incorectă a deșeurilor de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea unui drenaj corespunzător pe șantierul de lucru pe toată perioada de construcție;</li> <li>Acoperirea locurilor de depozitare a materialelor de construcție;</li> <li>Gestionarea, în mod normal,</li> </ul>	Monitorizarea implementării	Pe tot șantierul de construcție						

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				construcție, rău gestionate	a deșeurilor de construcție pe parcursul întregii perioade de construcție conform Indicațiilor Metodologice (Schemei Tehnologice) pentru gestionarea deșeurilor de construcție și legislației naționale în vigoare; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultarea cu funcționarii autorităților locale pentru identificarea posibilelor zone de depozitare temporară a deșeurilor (ex. în s. Onișcani din coridorul C8.3)</li> </ul>								
				<i>Riscul poluării fântânilor cu ape freactice</i> Potențialul impact asupra fântânilor locale cu ape freactice – parțial neacoperite, din cauza prafului și altor poluanți ai aerului sau din cauza scurgerilor apelor pluviale; scurgerii substanțelor nocive în caz de accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoperirea convenită a tuturor fântânilor locale cu ape freactice în zonele potențiale de influență, care nu sunt încă protejate;</li> <li>• Asigurarea măsurilor corespunzătoare de scurgere organizată a viiturilor de apă</li> </ul>	Inspectarea	Fântânile locale de-a lungul traseului din cadrul Proiectului sau de-a lungul drumurilor de transport și a materialelor	Toate fântânile sunt acoperite în mod sigur și este asigurat drenajul pe șantier	Înainte de a începe construcția			Antreprenorul	Antreprenorul
				<i>Demolarea structurilor de drenaj; construcția noilor podețe pot deveni cauza poluării cursurilor de apă locale /râurilor</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executarea lucrărilor de construcție pe cât e posibil în perioada debitelor scăzute de apă, pentru a reduce la minimum pericolul de contaminare a apelor;</li> <li>• Excavările trebuie să fie făcute cu stocarea la minimum a materialelor</li> </ul>	Monitorizarea implementării	Șantierul de construcție a noilor structuri de drenaj	Implementarea măsurilor de protecție / precauție pe șantier		n.a.	n.a.	Antreprenorul	Antreprenorul



Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					<p>lângă apele curgătoare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protecția corespunzătoare contra spălării pământului în timpul ploilor.</li> <li>• Reducerea la minimum a retezării vegetației riverane în timpul implementării lucrărilor.</li> <li>• Descărcarea directă a sedimentelor din apa de construcție în apele curgătoare sau iazuri este interzisă.</li> <li>• Descărcarea sedimentelor în lagune de sedimentare și cisterne, înainte de descărcarea finală.</li> <li>• Acolo unde lucrările de construcție se vor desfășura nu departe de râulețe, vor fi ferm instalate pe pământ veceuri mobile la locul de muncă, la o anumită distanță de la râu/râuleț, conform legislației în vigoare, cu deservirea regulată a lor</li> </ul>								
				<p><i>Eroziunea solului</i>                      Lucrările de terasament și folosirea tehnicii grele de construcție atrag după sine riscul eroziunii solului și destabilizării indirecte a zonelor adiacente</p>	<p>Antreprenorul duce responsabilitate pentru oprirea proceselor de eroziune prin metode de conservare și protecție a pământului.                      Antreprenorul va trebui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Să reducă amploarea săpăturilor pe o suprafață mare/ să aplice metode corespunzătoare, pentru a reduce la minimum riscul eroziunilor;</li> </ul>	Controlul în teren;	Șantierul de construcție		Pregătirea terenului				

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Să aplice metodologia de conservare și protecție a solurilor în zonele sensibile pentru a preveni / reduce la minimum erodarea materialelor în afara șantierului din cauza viiturilor de apă neorganizate;</li> <li>- Să evite săpăturile și folosirea tehnicii în condiții umede.</li> </ul>								
				<p><b>Deșeurile de construcție</b>                      Din deșeurile de construcție pot face parte astfel de materiale, cum sunt de la demolare și construcție, inclusiv, dar fără a se limita numai la acestea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deșeurile solide inerte, cum sunt materialele demolate, betonul, cărămizile, plasticul, metale, bitumul și (anvelopele uzate) etc.</li> </ul>	<p>Ca parte din Planul său PMMS, Antreprenorul va pregăti un Plan multilateral de Gestionare a Deșeurilor. În acest Plan vor fi stabilite toate tipurile de deșeuri, generate în cadrul Proiectului și măsurile de gestionare pe scară ierarhică (evitarea; reciclarea; evacuarea). Minimum vor fi considerate următoarele principii:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reciclarea materialelor de fiecare dată când va fi rentabil și viabil (cu excepția materialelor cu conținut de asbest). Asfaltul decapat va fi refolosit în cadrul Proiectului, prin procesul de reciclare la rece; materialele, ce nu pot fi reciclate, vor fi gestionate conform indicațiilor Beneficiarului, cu depozitarea temporară și refolosirea ulterioară la alte</li> </ol>	Monitorizarea conformității						Antreprenorul	Antreprenorul

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					<p>șantier de reabilitare a drumurilor</p> <p>2. Identificarea căilor și locurilor de colectare și evacuare a tuturor deșeurilor majore în rezultatul excavărilor, demolărilor și construcțiilor.</p> <p>3. Deșeurile minerale în rezultatul demolării și construcției vor fi sortate aparte pe șantier de alte deșeuuri cum este rebutul, deșeurile organice, lichide și chimice, stocate temporar în recipiente speciale.</p> <p>4. Deșeurile de construcție vor fi colectate și evacuate în mod convenit, într-un cavalier special aprobat și înregistrat de colectori licențiați.</p> <p>5. Uleiurile uzate nu trebuie să fie amestecate cu alte deșeuuri, dar trebuie să fie colectate și depozitate separat pentru a fi reciclate/refolosite într-un mod sănătos pentru mediu sau evacuate de către un antreprenor licențiat, în conformitate cu legislația în vigoare</p>								

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				- Uleiurile uzate	6. Evidența evacuării deșeurilor ca dovadă de gestionare corectă. 7. Nici un fel de depozitare temporară a deșeurilor în zonele supuse inundațiilor. Transportarea materialelor de construcție va fi în mod regulat, fără stocarea materialelor în grămezi mari de materiale pe șantierul de construcție.								
				<i>Înlăturarea vegetației copacilor, defrișarea arbuștilor</i> Impactul asupra cuiburilor de păsări	Planificarea/executarea lucrărilor de defrișare a copacilor și arbuștilor în afara perioadei de înmulțire a păsărilor, adică restricția defrișării în perioada de la mijlocul lunii august până la mijlocul lunii martie	Controlul în teren;	Șantierul de construcție			n.a.	n.a.		
					Stocarea temporară a materialelor defrișate în grămezi ușor manevrabile, conform cerințelor de evacuare sau refolosire;	Controlul în teren;	Șantierul de construcție	Tot materialul lemnos tăiat este stocat în mod corespunzător					
				<i>Impactul asupra copacilor de la marginea drumului</i> Defrișarea inevitabilă a copacilor  477 copaci, Ø 10-	<i>Date despre defrișarea inevitabilă a copacilor de la marginea drumului</i>	Includerea în documentele contractului a unei clauze corespunzătoare;		Nu se produce nici o tăiere a copacilor					

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				60cm	<i>Nu se aplica</i>								
				Reieșind din informația din proiect, numărul total de copaci defrișați va constitui  477 copaci Ø 10-60cm; și	<i>Compensarea numărului de copaci defrișați: La finalizarea lucrărilor de construcție, vor fi compensați toți copacii defrișați (în mod planificat/ în mod neintenționat) prin noi plantații în limita Amprizei Drumului;</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Copacii defrișați în mod neintenționat/ accidental vor fi înlocuiți la rata de 3:1, din contul propriu al Antreprenorului.</li> </ul>	Controlul noilor plantații după finalizarea lucrărilor	Coridorul de lucru de-a lungul drumului din cadrul proiectului	Toți copacii defrișați au fost cu succes înlocuiți conform ratelor definite					
				<i>Distrugerea neintenționată a copacilor de la marginea drumului</i>  În timpul activităților de construcție sau altor activități legate de construcție pot avea loc distrugerii neintenționate, directe sau indirecte, iar în unele cazuri nefavorabile pot fi defrișări ale copacilor existenți de la marginea drumului (rețineți, că ASD consideră a fi 'pierdere' de copaci în urma distrugerilor a 30% din ramuri!).	Planificarea și adoptarea unor strategii corespunzătoare, pentru evitarea distrugerilor accidentale a copacilor. Principiile de abordare propuse vor fi descrise separat în Indicațiile Metodologice (sau ca parte a Planului PMMS al Antreprenorului), pentru protecția copacilor de la marginea drumului și obținerea avizului din partea Inginerului-supervisor. Măsurile pot include următoarele, fără a se limita numai la acestea: <ul style="list-style-type: none"> <li>Îngrădirea temporară a copacilor/ grupurilor de copaci pentru ocrotirea lor</li> </ul> În raza de 1.5m în jurul liniei de picurare a coroanei copacilor existenți de la marginea	Monitorizarea conformității	Șantierul de construcție	Toate restricțiile sunt luate în calcul în modul convenit și distrugerile accidentale directe sau indirecte a copacilor existenți de la marginea drumului sunt efectiv evitate					

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					<p>drumului, Antreprenorul va trebui să evite sau, efectiv, să reducă cel puțin la minimum, următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reamplasarea rețelelor inginerești;</li> <li>• Circularea;</li> <li>• Bătătorirea pământului;</li> <li>• Săpăturile;</li> <li>• Depozitarea temporară a                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- carburanților</li> <li>- chimicalelor</li> <li>- materialelor de construcție/ deșeurilor.</li> </ul> </li> </ul> <p>Protecția copacilor și altor specii lemnoase în timpul aplicării bitumului.</p> <p>Protecția din timp a coroanelor copacilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retezarea ramurilor unde e necesar, toamna târziu sau primăvara devreme/în afara perioadei de înmulțire;</li> <li>• Luarea în calcul, în mod corespunzător, a săgeții tehnicii mari de construcție, care ar putea fi folosită în vecinătatea copacilor existenți de la marginea drumului, și luarea măsurilor corespunzătoare de protecție (ex. în context cu reamplasarea rețelelor inginerești)</li> </ul>								
				<p><i>Înzăpezirile</i></p> <p>Pe alocuri în unele sectoare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducerea la minimum în viitor a riscului de înzăpezire / sporirea siguranței rutiere</li> </ul>			Sectoarele	Spre				

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SF	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
				din cadrul Proiectului au loc înzăpeziri	prin 'fâșii de protecție' plantate pe sectoarele afectate. • Confirmarea locurilor sensibile împreună cu reprezentanții administrației locale și definirea detaliilor despre acestea în consultare cu reprezentanții Inspectoratului Ecologic Raional. • Plantarea în conformitate cu principiile abordate.			supuse înzăpezirilor sunt identificate;  Au avut loc consultări cu funcționarii publici și au fost convenite principiile de plantare a fâșiilor de protecție	sfârșitul perioadei de construcție  Preconizarea plantațiilor pe timp de primăvară și toamnă				
				<i>Pregătirea șantierului / stabilizarea</i>	• Pregătirea terenului în conformitate cu Planul aprobat PMMS al Antreprenorului / planul de restabilire a terenului. Minimum vor fi întreprinse următoarele: • Restabilirea tuturor terenurilor perturbate din toate zonele de lucru. Stabilizarea suprafețelor pe un termen de lungă durată, prin reînverzirea treptată a zonelor discrete pe fiecare șantier, odată ce for finalizare lucrările. • Reînverzirea se va face prin - Scarificarea sau afânarea pământului bătătorit în zonele identificate pentru înverzire; - Re-distribuirea stocurilor de pământ vegetal în mod	Controlul în teren	Toate zonele de lucru finalizate / stocuri permanente de material pentru umplere	Toate terenurile sunt restabilite în mod normal / reaşternute cu strat vegetal				Antreprenorul	

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Faza				Problema/ Zona receptivă / Impactul	Măsurile de minimalizare a impactelor	Cerința de supraveghere	Locul monitorizat	Indicatorii de performanță	Începând cu	Costul în \$ SUA		Responsabilitatea instituțională	
SP	C	O	D							instalare	operare	instalare	operare
					uniform în locurile perturbate (inclusive și deasupra unor materiale de umplutură) imediat după lucrările de construcție. • Evacuarea de pe șantier a tehnicii și molozului de construcție din zonele de lucru.								



ETAPA DE EXPLOATARE A DRUMULUI			
Este de reținut faptul, că propunerile de mai jos expuse pe larg sunt doar preliminare. Mai multe detalii vor fi elaborate de către Consultantul pe problemele de Management al Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale, care va acorda, printre altele, asistență ASD la elaborarea Manualului de Planificare, Proiectare, Construcție și Întreținere a Drumurilor Locale			
			<p><i>Întreținerea drenajului de la marginea drumului</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspectarea de rutină și întreținerea structurilor de drenaj;</li> <li>• Curățirea regulată a rigolelor și podețelor de gunoarie și alte materiale, care obstrucționează funcționarea normală.</li> <li>• Stabilirea procedurilor și a fondurilor anuale pentru repararea imediată a drenajului de la marginea drumului, în cazul unor defecțiuni;</li> </ul>
			<p><i>Întreținerea de rutină a plantațiilor de la marginea drumului; Îngrijirea noilor plantații</i></p> <p>Inspectarea sezonieră și întreținerea de rutină a copacilor de la marginea drumului în limita Amprizei drumului (ex. primăvara devreme / toamna), inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retezarea sezonieră a copacilor, după caz, pentru siguranța rutieră și evitarea deteriorării liniilor rețelelor;</li> <li>• Monitorizarea stării tuturor plantațiilor din Ampriza Drumului;</li> <li>• Înlocuirea tuturor copacilor uscați cu alți copaci în sezonul următor după depistarea lor (toamna /primăvara);</li> <li>• Achiziționarea, folosirea și întreținerea uneltelor și echipamentelor corespunzătoare pentru îngrijirea de rutină a vegetației de la marginea drumului;</li> <li>• Elaborarea și adoptarea standardelor de securitate pentru măsurile de îngrijire a vegetației</li> </ul>
			<p><i>Înzăpeziri</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspectarea de rutină a zonelor supuse înzăpezirilor și comunicarea cu autoritățile locale pentru identificarea zonelor, pentru care sunt necesare măsuri suplimentare de protecție; plantarea ('fășii verzi contra înzăpezirilor') sau îngrădiri obișnuite contra înzăpezirilor, după caz</li> </ul>
			<p><i>Remedierea alunecărilor de teren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspectarea de rutină a zonelor cunoscute cu alunecări de teren și luarea măsurilor convenite pentru asigurarea stabilității drumului pe o perioadă de lungă durată;</li> <li>• Monitorizarea și remedierea noilor zone cu alunecări de teren sau a plantațiilor existente de protecție ratate.</li> </ul>
			<p><i>Întreținerea inventarului drumului</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspectarea regulată a inventarului drumului pentru identificarea, înregistrarea și remedierea tuturor distrugerilor;</li> <li>• Înlocuirea imediată a dispozitivelor defectate sau distruse..</li> </ul>
			<p><i>Siguranța rutieră</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizarea celor mai periculoase locuri cu un număr mare de accidente, care ar putea avea loc peste careva timp ("punctele negre") și luarea măsurilor de remediere, după caz, în scopul îmbunătățirii siguranței rutiere;</li> <li>• Analiza cauzelor și măsurile de remediere, după caz, în scopul îmbunătățirii siguranței rutiere</li> </ul>

## ANEXA 2: PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI

Sunt diferențiate următoarele Planuri de Monitorizare a Mediului:

- Monitorizarea Mediului în baza analizei de laborator și monitorizării în teren; și
- Monitorizarea Mediului în baza observărilor vizuale în timpul controlului în teren.

Aspectul / Faza de construcție	Ce parametru urmează a fi monitorizat?	Unde urmează acest parametru a fi monitorizat?	Cum urmează acest parametru a fi monitorizat?	Când urmează acest parametru a fi monitorizat?	De ce urmează acest parametru a fi monitorizat?	Responsabilitatea instituțională  / Cost
--------------------------------	--	--	---	--	---	--

### ANALIZA ÎN LABORATOR / MONITORIZAREA PE ȘANTIER

Contaminarea solului	Contaminarea cu hidrocarburi	Cele mai vulnerabile zone din cauza hidrocarburilor	Desemnarea unui laborator acreditat de a testa starea solului (cantitatea totală de hidrocarburi din produsele petroliere)	1 x înainte de începerea lucrărilor;  1 x la finalizarea construcției – în aceleași locuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De a stabili un etalon pentru evaluarea impactelor de construcție;</li> <li>• de a încuraja reducerea la minimum a poluării și disconfortului creat ca rezultat;</li> </ul>	Cheltuielile Antreprenorului. Aprobarea de către Inginerul-supervizor a locurilor de prelevare a probelor și rapoartelor
Poluarea aerului	Calitatea aerului în timpul activităților de vârf de construcție	Zonele rezidențiale cu cel mai mare potențial de a fi afectate, cele mai aproape zone receptive - probabil școli, spitale sau grădinițe, case la	Desemnarea unui laborator acreditat de a testa cantitatea de NOx, CO, SO <sup>2</sup> , VOC, PM10 în mediul înconjurător	1 x înainte de începerea lucrărilor;  1 x în perioada de vârf a construcției în fiecare sat afectat din	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de a pune în aplicare legislația</li> </ul>	Cheltuielile Antreprenorului. Aprobarea de către Inginerul-supervizor a locurilor de prelevare a probelor și rapoartelor

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

		marginea drumului; zonele pietonale		cauza construcțiilor		
Poluarea aerului din cauza zgomotului	Nivelul zgomotului ambiant în timpul activităților de vârf de construcție – conformitatea cu limita de expunere maximală de 70 dBA	Cele mai afectate zone rezidențiale de-a lungul traseului din cadrul Proiectului sau de-a lungul drumurilor pentru transportarea materialelor de construcție, unde pot fi afectați locuitorii din cauza camioanelor de transportare - probabil școli, spitale sau grădinițe,	Nivelul zgomotului (dBA); Mini-echipament manual (analizator) cu program software	În timpul operațiilor de construcție zgomotoase în localități / aproape de zonele receptive sensibile		Cheltuielile Antreprenorului. Aprobarea de către Inginerul-supervizor a locurilor de prelevare a probelor și rapoartelor
Calitatea apei potabile  Riscul permanent al impactului asupra resurselor locale de apă din cauza aflării fântânilor aproape de marginea drumului	Calitatea apei din fântânile selectate aproape de marginea drumului. Calitatea: NO <sup>3</sup> , NO <sup>2</sup> , NH <sup>4</sup> , CL <sup>-</sup> , duritatea: CaCO <sup>3</sup> , SO <sup>4</sup> , pH, E. coli, total coli-forme	Fântâni aproape de marginea drumului de-a lungul Coridorului C5 (după cum e evidențiat în Lista din Anexa 3):	Desemnarea unui laborator acreditat de a lua probe, testa calitatea apei (NO <sup>3</sup> , NO <sup>2</sup> , NH <sup>4</sup> , CL <sup>-</sup> , duritatea: CaCO <sup>3</sup> , SO <sup>4</sup> , pH, E. coli, nr. total de total coli) și de analiza datele comparativ cu standardele naționale și cele ale Organizației Mondiale a Sănătății	1 x înainte de începerea lucrărilor;  1 x la finalizarea construcției (doar la fântânile unde apa s-a depistat a fi inițial bună în scopuri potabile)	<ul style="list-style-type: none"> <li>De a stabili calitatea actuală a apei;</li> <li>De a identifica fântânile cu apă nepotabilă;</li> <li>În dependență de rezultate: de închis fântânile individuale și de a asigura surse alternative de apă</li> </ul>	Cheltuielile Antreprenorului. Aprobarea de către Inginerul-supervizor a locurilor de prelevare a probelor și rapoartelor
Vibrații	Starea tehnică a infrastructurii susceptibilă la distrugerii din cauza efectelor de vibrație	Infrastructura (ex. case, pereți, fântâni etc.) în imediata vecinătate cu șantierele de construcție sau cu traseele de	Inspectarea / documentarea stării tehnice a infrastructurii relevante (ex. crăpături existente pe clădiri sau alte	O dată înainte de a începe lucrările și încă o dată la finalizarea lucrărilor de construcție în localitatea respectivă	De a stabili datele inițiale de bază ca etalon de referință în cazul unor posibile revendicări	Inspectarea vizuală de către Antreprenor împreună cu Inginerul-supervizor; documentarea fotografică

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

		transportare – în special acolo unde va fi folosită tehnica grea	distrugerii fizice)			
--	--	--	---------------------	--	--	--

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Aspectul / Faza de construcție	Ce parametru urmează a fi monitorizat?	Unde urmează acest parametru a fi monitorizat?	Cum urmează acest parametru a fi monitorizat?	Când urmează acest parametru a fi monitorizat?	De ce urmează acest parametru a fi monitorizat?	Responsabilitatea instituțională
						Operare

CONSTRUCȚIE	FURNIZAREA MATERIALELOR					
Uzina de asfalt	Deținerea autorizației oficiale / licenței valabile	Uzina de asfalt	Inspectarea	Înainte de a începe lucrările	Confirmarea conformității cu cerințele pentru mediu, ocrotirea sănătății și securitate	Inginerul-supervizor
Cariera de piatră	Deținerea autorizației oficiale / licenței valabile  Conformitatea cu prevederile licență din	Cariera	Inspectarea	Înainte de a începe lucrările / în timpul construcției	Asigurarea conformității cu cerințele pentru mediu, ocrotirea sănătății și securitate conform Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale	Inginerul-supervizor
Cariera de nisip și prundiș de râu		Cariera de nisip și prundiș de râu / separare	Inspectarea			Operatorul gropii de împrumut sau al separatorului/ Inginerul-supervizor
Pământul pentru construcția terasamentului		Șantierul de lucru	Inspectarea			Operatorul gropii de împrumut / Inginerul-supervizor
CONSTRUCȚIE	TRANSPORTAREA MATERIALELOR					
Asfaltul	Camioanele încărcate sunt acoperite	Șantierul de lucru	Supravegherea	Inspectări neanunțate minimum o dată pe săptămână	Asigurarea conformității performanței conform cerințelor pentru	Antreprenorul <sup>8</sup> / Inginerul-supervizor

<sup>8</sup> Aici sub Antreprenor se subînțelege Manager / specialistul responsabil de Mediu al Antreprenorului

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

CONSTRUCȚIE	FURNIZAREA MATERIALELOR					
					mediu, ocrotirea sănătății și securitate pentru a reduce la minimum întreruperea circulației rutiere	
Piatra	Camioanele încărcate sunt acoperite	Șantierul de lucru	Supravegherea	Inspectări neanunțate minimum o dată pe săptămână		Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Nisipul și prundișul de râu	Camioanele încărcate sunt acoperite	Șantierul de lucru	Supravegherea	Inspectări neanunțate minimum o dată pe săptămână		Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Pământul	Camioanele încărcate sunt acoperite	Șantierul de lucru	Supravegherea	Inspectări neanunțate minimum o dată pe săptămână		Antreprenorul / Inginerul-supervizor

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

Aspectul / Faza de construcție	Ce parametru urmează a fi monitorizat?	Unde urmează acest parametru a fi monitorizat?	Cum urmează acest parametru a fi monitorizat?	Când urmează acest parametru a fi monitorizat?	De ce urmează acest parametru a fi monitorizat?	Responsabilitatea instituțională
						Operare

Rutele de transport	Conform rutelor de transport din Indicațiile Metodice ale Antreprenorului	Locul de muncă	Supravegherea	Inspectări neanunțate minimum o dată pe săptămână	Reducerea la minimum a incomodităților create locuitorilor și participanților la circulația rutieră	Antreprenorul/Inginerul-supervizor
CONSTRUCȚIE	ȘANTIERUL DE CONSTRUCȚIE					
Impactul din cauza zgomotului din (populația vecinătate, muncitorii)	Nivelul zgomotului (dB(A))	Cele mai afectate zone rezidențiale la locul de muncă	Mini-echipament manual (analizator) cu program software	Perioada nivelului maximal de zgomot în timpul construcției în localități;  În caz de plângeri. În cazul unor rezultate nesatisfăcătoare, de efectuat măsurări săptămânal	Pentru reducerea incomodităților din cauza zgomotului, de asigurat executarea lucrărilor în conformitate cu cerințele de protecție a mediului, de Igienă și Securitate a Muncii	Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Vibrațiile	Efectele vibrațiilor asupra gospodăriilor	Gospodăriile conform indicațiilor deținătorilor	Inspectarea vizuală	În cazul plângerilor	Evitarea revendicărilor de orice fel din partea deținătorilor pentru distrugerile fizice cauzate de vibrații	Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Impactul din cauza	Poluarea aerului	La șantierul de muncă	Inspectarea /	Inspectări	Asigurarea	Antreprenorul /

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

prafului	(particule suspendate)	și în particular în zonele rezidențiale;  Orice școli posibil afectate	observări vizuale	neanunțate în timpul livrării materialelor și în timpul construcției în cazul plângerilor	conformității performanței conform cerințelor pentru mediu, ocrotirea sănătății și securitate; reducerea la minimum a disconfortului  și impactul asupra sănătății muncitorilor	Inginerul-supervizor
Înteruperea circulației rutiere	Înteruperea circulației rutiere; probleme	La șantierul de muncă și lângă șantier	Inspectarea vizuală; observări	O dată pe săptămână în orele de vârf și în restul orelor	Cerința de reducere la minimum a întreruperii circulației rutiere în timpul construcției	Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Accesul în gospodării / teren / facilitățile publice	Probleme	Șantierul de lucru	Supravegherea	Controlul aleatoriu în timpul activităților de construcție, minimum o dată în săptămână	Cerința de reducere la minimum a disconfortului și deranjului	Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Siguranța rutieră pentru vehicule și pietoni în lipsa activităților de construcție	Vizibilitatea; siguranța	La șantierul de muncă și lângă șantier	Observări	Controlul aleatoriu minimum o dată în săptămână seara	Cerința de asigurare permanentă a condițiilor de siguranță	Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Poluarea apelor și solului din cauza depozitării, gestionării și folosirii incorecte a materialelor	Probleme; conformitatea cu planul de management aprobat pentru șantier	Șantierul de lucru; Teritoriul uzinei Antreprenorului	Inspectarea; Observări	Inspectări neanunțate	Asigurarea conformității performanței conform cerințelor pentru mediu, ocrotirea sănătății și securitate;  Reducerea la minimum a disconfortului și impactului asupra	Antreprenorul / Inginerul-supervizor



Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
 Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
 Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

					sănătății muncitorilor	
--	--	--	--	--	------------------------	--

Aspectul / Faza de construcție	Ce parametru urmează a fi monitorizat?	Unde urmează acest parametru a fi monitorizat?	Cum urmează acest parametru a fi monitorizat?	Când urmează acest parametru a fi monitorizat?	De ce urmează acest parametru a fi monitorizat?	Responsabilitatea instituțională
						Operare
Sănătatea și securitatea muncitorilor	Purtarea de către toți muncitorii a echipamentelor individuale de protecție corespunzătoare; organizarea circulației rutiere pe drumul de ocolire/ securizarea șantierului de lucru; disponibilitatea apei potabile și a veceurilor mobile pentru muncitori; Incidente; accidente	Șantierul de lucru	Inspectarea	Inspectări neanunțate în timpul lucrului	Reducerea la minimum a disconfortului și impactului asupra sănătății muncitorilor	Antreprenorul / Inginerul-supervizor
Plantațiile de copaci	Plantarea cu succes a copacilor/numărul copacilor care cresc sănătos. Înlocuirea copacilor uscați	Dea –lungul traseului	Inspectarea	Spre sfârșitul construcției	Asigurarea compensării tuturor defrișărilor	Antreprenorul / Inginerul-supervizor
EXPLOATAREA	ÎNȚREȚINEREA					
Conform înțelegerilor din cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale, s-a încheiat un contract cu Consultantul în Administrarea Proiectului, care – printre altele – va pregăti un Manual privind Întreținerea, în care vor fi abordate și aspectele de mediu, de a fi luate în calcul în timpul întreținerii						

Republica Moldova - Ministerul Economiei și Infrastructurii – Administrația de Stat a Drumurilor  
Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale  
Coridorul 16: G105: R3 – Costești – Țîpala – G106 (nr. RFP: LRIP/CS/04)

EXPLOATAREA	SIGURANȚA RUTIERĂ
Conform înțelegerilor din cadrul Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale, s-a încheiat un contract cu Consultantul în Administrarea Proiectului, care – printre altele – va acorda asistență ASD și APL-urilor la inspectarea siguranței rutiere pe toate drumurile locale	

**ANEXA 3: LISTA OBIECTIVELOR DE MEDIU ȘI SOCIALE, ÎNREGISTRATE DE-A LUNGUL DRUMURILOR DIN CADRUL PROIECTULUI**

**Datele inventarizării obiectivelor de mediu și sociale**

<b>Km.</b>	<b>Denumirea obiectivului</b>	<b>Distanța de la axa drumului</b>	<b>Partea de drum</b>
0	Începutul coridorului, răstignire	12	dreapta
0,4	Intrarea in s. Pojăreni		
1.1	Răstignire	8	stînga
1.3	Fântîna	8	dreapta
1.9	Monument	20	stînga
2.0	Stadion, grădiniță	10	stînga
5	Sfârșitul lazului		stînga
5.1	Fântîna	5	stînga
6.6	Fântîna	8	dreapta
7.1	Dig, 15m		stînga
7.3	Depozit de deșeuri	5	stînga
7.4	Intrarea in s. Costești, Fântîna	10	stînga
7.8	Fântîna, Răstignire	10	stînga
8.0	Fântîna	5	stînga
8,0	Fântîna, Răstignire	7	dreapta
8.1	Fântîna	7	dreapta
8.3	Cotirea spre Chișinău, Fântîna	7	dreapta
8.4	Fântîna, grădiniță	5	stînga / dreapta
8.9	Stație de așteptare, piață agricolă, pod		
9.1	Casa de cultură	20	stînga
9.3	Monument	30	dreapta
9.3	Răstignire, Fântîna	10	stînga
9.5	Complex sportive	10	stînga
10.0	Școala	15.0	stînga
10.2	Chiuvet		
10.3	Fântîna, Răstignire	8	stînga
10.4	Fântîna	8	dreapta
10.4	Cotitură		
10.7	Fântîna, Răstignire	9	dreapta
10.8	Canal, pod peste r. Botna		
11,8	Fântîna	10	stînga

<b>Km.</b>	<b>Denumirea obiectivului</b>	<b>Distanța de la axa drumului</b>	<b>Partea de drum</b>
11.9	Iaz mic	20	dreapta
13.4	Chiuvet, țevi de gaz		
15.3	Fântână		dreapta
15.5	Chiuvet		
15.6	Intrare s. Zâmbreni		
15.7	Fântână, Stație de așteptare	12	dreapta
15.9	Fântână	5	stînga
16.2	Fântână	8	stînga
16.5	Fântână, chiuvet	8	dreapta
16.7	Stație de așteptare		dreapta
16.7	Fântână	8	dreapta
16.8	Stație de așteptare, Fântână	10	stînga
16.9	Fântână	9	stînga
17.0	Casa de cultură, Stație de așteptare		stînga
17.0	Primăria	20	stînga
17.1	Fântână	10	stînga
17.3	Fântână	10	stînga
17.5	Fântână	12	stînga
17.7	Vinărie	15	dreapta
17.8	Intrare s. Horești		
17.8	Chiuvet		
18.3	Chiuvet, Stație de așteptare		dreapta
18.5	Fântână	5	stînga
18.6	Fântână	10	dreapta
18.7	Fântână	7	dreapta
18.8	Școala	15	stînga
18.9	Fântână	7	dreapta
	Stadion, Stație de așteptare	8	stînga
19.0	Casa de cultură	30	stînga
	Centru medical	25	dreapta
19.3	Fântână	5	stînga
	s. Horăști		
19.5	Fântână - 2	5	stînga
19.7	Fântână	5	stînga
18.8	Stație de așteptare	10	dreapta
19.9	Chiuvet		
19.9	Fântână	67	stînga
20.0	Fântână	8	dreapta
20.1	Fântână	7	dreapta
20.1	Chiuvet		
20.2	Fântână	5	stînga

<b>Km.</b>	<b>Denumirea obiectivului</b>	<b>Distanța de la axa drumului</b>	<b>Partea de drum</b>
20.3	Fântână	6	stînga
20.4	Răstignire	6	dreapta
20.8	Stație de așteptare, Fântână	7	dreapta
20.9	Chiuvet		
21.1	Fântână, Răstignire	5	stînga
21.3	Ieșire s. Horăști, chiuvet		
21.8	Fântână	8	stînga
24.3	Chiuvet		
24,7	Răstignire	8	dreapta
24.9	plopi vechi, calea ferată		
26.4	Fântână, chiuvet	15	stînga
26.7	Chiuvet		
26.9	Gunoște		dreapta
	s. Țipala		
27.9	Izvor de apă	15	stînga
28.8	Răstignire, biserică	8	stînga
28.9	Fântână	15	stînga
29.2	Fântână	10	stînga
29.3	Fântână, Răstignire	15	dreapta
29.4	Primăria	30	stînga
29.5	Monument, parc	10	stînga
29.8	Fântână	8	dreapta
29.9	Stație de așteptare		dreapta
30.0	Fântână	8	dreapta
30.1	Fântână	10	dreapta
30.2	Fântână	10	dreapta
30.3	Stație de așteptare	7	dreapta
30.3	Fântână	10	dreapta
	Fântână	10	stînga
30.4	Fântână, Răstignire	10	stînga
30.5	Fântână, chiuvet	5-6	dreapta
30.9	Ieșire s. Țipala		
31.1	Răstignire		
31.2	Fântână, chiuvet	6	stînga
	Drum		
31.9	Fântână	12	stînga
33.5	Pădure		
34.9	Sfârșitul Coridorului		

## ANEXA 4: SUMAR DIN ACTELE NORMATIVE ALE REPUBLICII MOLDOVA CU RELEVANȚA LA PROIECT

### A. Legislația de mediu

Legea/Codul	Anul	Relevanța la Proiect
Legea cu privire la protecția mediului	1993	Stipulează, printre altele, și faptul, că construcția, re-construcția și modernizarea facilităților publice sunt supuse procedurii de expertiză ecologică și că, pentru anumite activități, prevăzute în proiect, sunt necesare autorizații
Codul Funciar	1991	Stipulează faptul despre necesitatea considerării și implementării protecției terenurilor în timpul proiectării, selectării șantierelor, construcției și implementării noilor proiecte și a proiectelor de re-construcție
Legea cu privire la reglementarea de stat a regimului proprietății funciare, cadastrul funciar de stat și monitoringul funciar	1992	Se referă la reglementarea regimului proprietății funciare și folosirea resurselor funciare – această lege poate avea relevanță în context cu achiziționarea terenurilor
Legea cu privire la drumurile auto	1995	Prevede cerințele specifice care trebuie să fie respectate în timpul proiectării drumurilor
Legea cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă	1995	Stabilește ariile de protecție de-a lungul râurilor, râulețelor și lacurilor și prevede normele de protecție
Legea cu privire la expertiza ecologică și evaluarea impactului de mediu	1996	Prevede evaluarea mediului în cadrul proiectelor
Codul silvic	1996	Stipulează faptul despre necesitatea planificării și implementării protecției pădurilor în timpul proiectării, construcției și implementării noilor proiecte și a proiectelor de re-construcție, reabilitării
Legea cu privire la protecția aerului atmosferic	1997	Include cerința de respectare a standardelor pentru calitatea aerului și măsurile de reglementare legate de poluarea aerului
Legea cu privire la regimul produselor și substanțelor nocive	1997	Abordează întrebarea cu privire la licențiere, producție, depozitare, transportare și destinația substanțelor nocive, care ar putea

		fi folosite la lucrările de construcție a drumurilor
Legea cu privire la resursele naturale	1997	Prevede protecția resurselor naturale—această legea poate avea relevanță în context cu curățirea terenului
Legea cu privire la plata pentru poluarea mediului	1998	Prevede un sistem de activități economice, care ar face nerentabile orice prejudicii aduse mediului, prin aceasta fiind redus la minimum volumul emisiilor și scurgerilor poluante în mediul înconjurător.
Legea privind resursele naturale	1997	Reglementează relațiile din domeniul folosirii, protecției și reproducerii resurselor naturale în scopul asigurării securității ecologice și dezvoltării durabile a țării.
Legea apelor	2011	Asigură folosirea rațională a apelor și protejează resursele de apă contra poluării și contaminării din cauza construcției noilor facilități
Legea cu privire la Evaluarea Impactului asupra Mediului	2014	Această lege formează cadrul legal pentru evaluarea impactului asupra mediului în cadrul unor anumitor proiecte private și publice sau unor anumitor activități planificate și stabilește principiile și procedurile de prevenire și diminuare, la etapele inițiale, a impactelor asupra mediului și impactelor asupra sănătății populației.
Codul transportului auto	2014	Reprezintă baza legală pentru organizarea și realizarea transportului pe drumuri, transportul de mărfuri și transportul pasagerilor pe teritoriul Republicii Moldova, la fel și orice alte activități relevante la activitățile de transport, în condiții de siguranță și în mod corespunzător, fiind respectate principiile competitive și întreprinse măsurile de protecție a mediului
Legea privind deșeurile de producție și menajere	2016	Prevede politica de stat, baza legală și măsurile necesare pentru protecția mediului și sănătății publice prin prevenirea sau reducerea impactelor negative ca rezultat al generării și gestionării deșeurilor, prin măsuri de minimalizare, în general, a impactelor ca rezultat al folosirii resurselor naturale și prin folosirea lor mai eficientă Legea va intra în vigoare din Decembrie 2017

<i>B. Legislația Muncii, Igiena și Securitatea Muncii</i>		
Codul Muncii	2003	Reglementează toate relațiile individuale și colective de muncă, punerea în aplicare a regulamentelor referitor la angajarea în câmpul muncii, jurisdicția muncii, și alte relații direct legate de relațiile de muncă.
Legea despre securitatea și sănătatea la locul de muncă	2008	Stabilește principiile generale de prevenire a riscurilor la locul de muncă, protecție a muncitorilor la locul de muncă, eliminare a factorilor de risc, consultare, participare și instruire a muncitorilor și reprezentanților lor, cât și recomandările călăuzitoare de aplicare a principiilor menționate

#### Hotărâri ale Guvernului, Dispoziții, Standarde<sup>9</sup>

- Hotărârea Guvernului privind aprobarea Regulamentului privind accesul la informație, participarea publică la procesul de luare a deciziilor și accesul la justiție pe problemele legate de mediu (2000)
- Hotărârea Guvernului privind aprobarea și introducerea normelor sanitaro-epidemiologice de stat și a standardelor pentru întreprinderile producătoare de beton asfaltic (2006);
- Hotărârea Guvernului privind aprobarea Regulamentului cu privire la modul de atribuire, modificare a destinației și schimbul terenurilor (2007)
- Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului cu privire la autorizarea tăierilor în fondul forestier și vegetația forestieră din afara fondului forestier (2004)
- Hotărârea Ministerului Sănătății cu privire la aprobarea și implementarea Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice de stat pentru întreprinderile de fabricare a amestecurilor asfaltice (2005)
- Standardul de stat GOST 17.2.3.01-86. Protecția naturii. Atmosfera. Regulamentul cu privire la controlul calității aerului în localități;
- Norme de construcție temporare 9-79, Ghid pentru protecția mediului înconjurător și a terenurilor (proprietății funciare) pentru reconstrucția drumurilor auto în Moldova, 1979;
- Norme de construcție D.02.01-96. Drumuri și Poduri: Cerințele pentru protecția mediului în timpul lucrărilor de proiectare, construcție, reabilitare, reparare și întreținere a drumurilor și podurilor, 1996;
- Norme de construcție temporare 18-74. Instrucțiuni cu privire la proiectarea arhitecturală și peisagistică a drumurilor, (1975);
- Norme de construcție și Reguli 2.05.02-85. Drumuri auto.

<sup>9</sup> De menționat că unele din normativele și standardele menționate sunt adotate în perioada Sovietică. Acestea fiind încă în vigoare, Guvernul Moldovei este în proces de armonizare a legislației cu politicile și standardele UE.



- Hotărârea Guvernului nr. 934 din 15 August 2007. Norme sanitare pentru calitatea apei potabile (2007).
- Hotărârea Guvernului nr 80 din 09 februarie 2012: Minimumul de cerințe pentru Securitatea și Igiena Muncii pe șantierele de construcție temporare și mobile<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Acest normativ se bazează pe transcrierea Directivei UE 92/57/CEE din 24.06.1992 și Directivei 89/391/CEE

## ANEXA 5: CONSULTĂRILE PUBLICE

Consultările publice pe marginea coridorului 16, organizate în luna octombrie 2018.

PMMS este publicat în limba română și în limba engleză pe site-ul web al Administrației de Stat a Drumurilor pentru comentarii și sugestii.

<http://asd.md/blog/consultari-publice.html>

De asemenea, anunțurile publice au fost plasate pe pagina de Facebook a proiectului înainte de întâlnirile publice pe data de 27 septembrie și 5 octombrie 2018:

<https://www.facebook.com/localroads/>

O perioadă de 30 de zile a fost anunțată pentru primirea de comentarii și propuneri preferitor la PMMS. La sfârșitul acestei perioade, nu s-a primit nici un comentariu scris despre adresa Comitetului de Monitorizare a Impactului Social și de Mediu, primăriile sau către ASD.

Documentele tipărite în limba română sunt accesibile publicului și în birourile autorităților locale din zona proiectului (de exemplu, primarul localității). Perioada de primire a comentariilor a fost de 20 de zile. Anunțurile în fiecare localitate au fost plasate în locuri vizibile, panouri de informare, școli, primării.

Postere cu anunțurile despre locul de desfășurare, ziua și ora întâlnirilor publice (audierile) pentru discutarea documentului PMMS au fost plasate pe panourile autorităților publice locale, raionale și locale, școli, magazine și alte locuri publice.

Reuniunea publică a fost programată după cum urmează:

Coridor	Localitatea	Amplasarea	Data	Ora
C16	Costești	Casa de Cultură	16.10.18	10.00

Numărul total de participant a fost 39 persoane. Dintre care 28% - femei și 72% bărbați.

Majoritatea discuțiilor, întrebărilor și propunerilor discutate în timpul audierilor publice au fost legate de:

- Aspecte privind sănătatea și siguranța în ceea ce privește trecerea drumului în apropierea localităților sau în localități.
- Reabilitarea drumurilor locale care pot fi deteriorate de activitățile de construcție și transportul asociat de materialele de construcție.
- Infrastructura asociată drumului principal reconstruit (stații de autobuz, iluminarea carosabilă, stațiilor rutiere și de autobuz, treceri pietonale, drumurile secundare, barierele de zgomot)
- Dacă vor fi achiziții de terenuri pentru nevoile de extindere a drumurilor.
- Încercarea de a rezolva mai multe probleme ale comunității locale cu ajutorul proiectului de reconstrucție a drumurilor.

**PROCES VERBAL**

**EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ȘI SOCIAL PENTRU CORIDORUL 16**

	<b>Data</b>	16.10.2018
	<b>Timpul</b>	10.00-12.00
	<b>Locația</b>	<b>Costești</b>
	<b>Consultanți/ moderatori</b>	Elena Vlădicescu, Specialist în Protecția Mediului ASD; Veaceslav Vladicescu, consultant social și de mediu Roughton; Garaba Vladimir, Expert de mediu Obermeyer; George Batalis, inginerul Obermeyer
	<b>Nr. de participanți</b>	39 Lista participanților atașată
	<b>Subiecte prezentate de Consultant (inclusiv PPT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informații generale despre scopul documentației PMMS</li> <li>- Informații generale despre proiect</li> <li>- Elemente de proiectare detaliate în zona localității</li> <li>- implicarea pozitivă a proiectului în comunitate</li> <li>- Impactul specific identificat asupra mediului și a populației</li> <li>- Măsuri specifice de atenuare propuse.</li> <li>- Mecanismul de remediere a nemulțumirilor</li> <li>- Informații de contact ale părților implicate (specialist în mediu)</li> </ul>
	<b>Întrebări și propuneri</b>	<b>Răspunsuri</b>
1	<i>Cererea populației de a instala stația de autobuz "Colhoz-Trans" în altă locație, pentru că acolo este periculos (Rusu Ion, satul Țipala)</i>	Se va lua în considerare
2	<i>În cazul în care drumurile locale din Coridorul 16 vor fi folosite de camioane și mașini grele, ne exprimăm preocupările noastre cu privire la distrugerea stratului de asfalt? (Țonu Daniel, satul Zimbreni)</i>	Se va lua în considerare
3	<i>A întrebat dacă satul lui a fost scos din proiect, deoarece a văzut că numele satului său nu este în denumirea drumului. (Chicerman Anatolie, satul Pojăreni)</i>	Numele drumului este în conformitate cu legislația, în cazul în care localitatea dvs. nu este în denumirea drumului nu înseamnă că nu face parte din proiect.
4	<i>Cât de transparentă va fi licitația pentru selectarea contractantului? (Bivoil Emilia, satul Costești)</i>	licitația se face în conformitate cu politicile bancare și cu legislația națională, astfel încât nu există preocupări legate de transparentă.
	<b>Concluzii</b>	Cele mai multe întrebări au fost legate de elementele de design și s-au axat pe Sănătate și siguranță.

## Poze consultări Publice Coridor 16



Coridorul 16 Lista participanților

Proiectului de Îmbunătățire a Drumurilor Locale în Republica Moldova,  
 finanțat de Banca Mondială, implementat de Administrația de Stat a Drumurilor

**Lista participanților**

Consultări publice

Planul pentru Managementul de Mediu și Social

Coridorul 16

Data de 16 Octombrie 2018

Numele, Prenumele	Localitatea	Ocupația (sau funcția)	Semnătura
1. Vencelă Vladica	Chirpoc	Consilier de mediu	V. Vencelă
2. Purici Nichita	Chirpoc	Inginer ASD	Purici
3. Zeig Zeig	Țipala	Inginer CAD	Zeig
4. Cosoi Mariana	Țipala	educator	Cosoi
5. Bereșdie Zinaida	Țipala	secretar APL	Bereșdie
6. Țheșcu Maria	Țipala	director LȚipala	Țheșcu
7. Rusu Ion	Țipala	nacluzor	Rusu
8. Șopot Mihail	Țipala	consilier	Șopot
9. Tulbure Mariana	Zimbru	directora de comună	Tulbure
10. Mitulescu Ana	Bojicești	secretar Consiliului	Mitulescu
11. Țurcanu Andrei	Zimbru	educator muzical	Țurcanu
12. Ionu Daniel	Zimbru	primar	Ionu
13. Chiceșman Anahide	Bojicești	primar	Chiceșman
14. Postica Constantin	Costești	Arhitect - șef	Postica
15. Bivol Constantin	Costești	antreprenor	Bivol
16. Ursu Grigore	Costești	consilier	Ursu
17. Buca Roxana	Costești	ȘS COM SR4 manager	Buca
18. Bivoc Parascoana	Costești	consilier	Bivoc

Numele, Prenumele	Localitatea	Ocupația (sau funcția)	Semnătura
19. Bivol Elena	Costești	fondator SRL "Bivol Elena"	[Signature]
20. Levinte Vasile	Costești	Pădurar	[Signature]
21. Mincota Fiodor	Costești	specialist în construc.	[Signature]
22. Iudoc Mareacel	Costești	Specialist în comunicații	T. Mareacel
23. Jucean Vladimir	Costești	Intendent	[Signature]
24. Borza George	Costești	mincitor	G. Borza
25. Ciopârțea Ștefan	Costești	șef, Teatrul	[Signature]
26. Parvalachi Varla	Costești	șef, Parvalachi Varla	[Signature]
27. Jucean Andrei	Costești	șef primar	[Signature]
28. Luca Petru	Costești	consilier	[Signature]
29. Borza Ștefan	Costești	consilier	[Signature]
30. Bivol Emilia	Costești	consilier	[Signature]
31. Tudor Grigorie	Costești	Loc & Loc.	[Signature]
32. Micea Valer	Costești	funcționar public	[Signature]
33. Mădăraș Andrei	Costești	Consilier	[Signature]
34. Ciopârțea Simona	Costești	Consilier	[Signature]
35. Borza Tudor	Costești	inj. Cadastru	[Signature]
36. Levinte Fedor	Costești	Șofer	[Signature]
37. Condurache Elena	s. Horești	director întreprindere	[Signature]
38. Ciopârțea Petru	s. Horești	Primar	[Signature]
39. Plădicescu Elena	or. Chișinău	Specialist de Medicină	[Signature]
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			

## ANEXA 6: MECANISMUL DE SOLUȚIONARE A RECLAMAȚIILOR (MSR)

---

### Principiile care stau la baza mecanismului de soluționare a reclamațiilor

Toate proiectele din sectorul rutier trebuie să instituie o procedură oficializată sau un proces care să rezolve atât reclamațiile lucrătorilor, cât și cele ale beneficiarilor, populației din localitățile învecinate cu drumurile. Fiecare va include, cel puțin:

- desemnarea unei persoane responsabile, a unei echipe sau unei funcții pentru rezolvarea reclamațiilor
- termene stabilite pentru confirmarea primirii plângerilor și soluționarea ulterioară a acestora
- modalități practice pentru păstrarea confidențialității și soluționarea reclamațiilor, inclusiv resurse și aranjamente organizaționale
- informații privind mecanismul reclamațiilor, care pot fi extrase de pe pagina web a ASD, locurile în care au fost depuse informații despre Proiect pe suport de hârtie și/sau unde se află reprezentanții ASD și ai antreprenorilor

Mecanismul reclamațiilor trebuie să fie corespunzător domeniului de aplicare al Proiectului, astfel încât să permită soluționarea eficientă și la timp a problemelor.

Referitor la aranjamentele organizaționale ale ASD pentru proiectul drumurilor și contextul local, părțile afectate pot apela la:

- Conducerea ASD
- Inginer (compania de consultanță angajată de ASD pentru supravegherea lucrărilor)
- Managerii antreprenorilor
- Autorități și servicii publice (de mediu, de întreținere a drumurilor, de sănătate publică, de pompieri, etc.)
- instanțe de judecată
- juriști acționând în numele părților vătămate

Mecanismul de soluționare a reclamațiilor din cadrul Proiectului nu va împiedica nici o parte interesată să se adreseze instanțelor naționale sau să folosească alte mecanisme de rezolvare a neînțelegerilor.

*Oricine trebuie să cunoască existența și utilizarea mecanismului. Aceasta trebuie să se facă prin:*

Informarea completă a tuturor managerilor, supervisorilor și lucrătorilor privind mecanismul reclamațiilor. Instruiri oferite managerilor, supervisorilor și lucrătorilor privind mecanismul reclamațiilor. Specialiștii social și de mediu vor organiza aceste instruiri pentru antreprenori și compania de supraveghere a construcțiilor.

Trebuie să existe întâlniri separate cu ASD, antreprenorii, angajații companiei de supraveghere a construcțiilor, precum și cu comunitățile, pentru a le explica mecanismul și ce presupune o reclamație, cum se înaintează aceasta, de unde de obțin formularele necesare, unde și

cui se depun acestea, unde se pot cere informații despre utilizarea mecanismului. Un rol important în interacțiunea cu comunitatea îl are Comitetul de Monitorizare a Impactului Social (CMIS). Rolul principal al CMIS este de a explica oamenilor cum se completează un formular, de a colecta reclamațiile, de a se întâlni și a comunica cu Inginerul, de a verifica rezolvarea plângerilor, etc.

Copii ale mecanismului vor fi amplasate pe toate panourile informative care sunt văzute regulat de angajați și lucrători, precum și în ateliere, vestiare și în alte locuri unde se adună personalul; dacă angajații au acces la poșta electronică, li se vor trimite copii ale mecanismului prin e-mail; toți angajații actuali vor primi câte o copie pe hârtie a mecanismului atunci când acesta este lansat.

*Oricine trebuie să vadă că mecanismul funcționează.* Dar în același timp, dacă persoana care face plângerea solicită informații, aceasta trebuie tratată cu confidențialitate.

*Oamenii trebuie să știe care sunt etapele procesului; trebuie să existe termene clare și o metodă pentru a verifica dacă acordurile au fost respectate.* Mecanismul trebuie să asigure că reclamațiile sunt soluționate cât mai aproape de locul unde au fost inițiate și în mod rapid și corect.

Un membru al conducerii superioare va prelua responsabilitatea generală pentru mecanism. Acesta este Managerul-șef al ASD, care poate împărtăși responsabilitatea respectivă cu adjunctul său.

*Mecanismul trebuie să țină cont de orice diferențe de competențe și cunoștințe dintre părți, astfel încât să existe o comunicare semnificativă și o responsabilitate partajată pentru obținerea rezultatelor convenite.* Dacă este necesar, oamenii vor putea primi sfaturi de la experți neutri. Există ONG-uri independente (Mișcarea Ecologistă din Moldova, LADOM, Promo-LEX, IDOM, Camera de Comerț și Industrie, etc.) care au experiență foarte bună în proiectarea și implementarea sistemelor de soluționare a litigiilor și știu cum să le gestioneze.

**Formularul de reclamație.** Formularele de reclamație (a se vedea modelul în Anexa 1) vor fi disponibile la oficiul ASD, la birourile antreprenorilor de pe șantier și din afara acestuia, la oficiile de supraveghere ale Inginerului, la membrii CMIS și la primării. De asemenea, copii ale formularului vor exista în locurile unde părțile interesate și lucrătorii le pot obține ușor și confidențial. Exemple de astfel de locuri: birourile de resurse umane, birourile de șantier, administrația publică locală și alte locuri în care părțile interesate și lucrătorii petrec mult timp. O versiune electronică va fi disponibilă pentru descărcare de pe pagina web a ASD. **Mecanismul reclamațiilor va exista pe toată durata ciclului Proiectului.**

#### **Reclamațiile angajaților:**

Dacă reclamația este înaintată împotriva unui superior/manager al părții interesate (ASD, Antreprenor, Inginer etc.):

Dacă reclamația este împotriva managerului/superiorului direct al părții interesate, managerul aflat în poziție superioară ascultă/rezolvă reclamația;

Această permisiune nu va fi refuzată în mod nejustificat de către managerii/superiorii vizați;



Dacă reclamația este de așa natură încât oamenii cred că ar fi mai bine ca ea să fie audiată de o persoană neutră și independentă, reclamantul poate cere conducătorului companiei să-i pună pe cineva la dispoziție.

În unele cazuri reclamația poate fi trimisă direct la secretariatul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii Drumurilor. Este vorba despre reclamații împotriva conducerii superioare a ASD sau oficialilor de rang înalt ai instituțiilor de stat.

După ce un superior/manager a primit o reclamație de la un angajat, el/ea trebuie să cerceteze problema în termenul prevăzut de mecanism și să convoace ședințele necesare în legătură cu reclamația.

### ***Reclamații ale comunității afectate de Proiect***

Secretariatul primăriei este desemnat ca **punct de primire** a reclamațiilor/plângerilor din partea locuitorilor satelor pe care le reprezintă CMIS.

Plângerile și reclamațiile vor fi adresate prin următoarele etape și acțiuni:

- i. Mai întâi, plângerile vor fi prezentate Comitetului de monitorizare a impactului social (CMIS), la oficiile administrației locale, unde se va încerca soluționarea lor cu implicarea Inginerului.
- ii. Persoanele afectate pot apela direct reprezentantul Inginerului și pot solicita o întâlnire pentru a discuta problemele lor. Dacă plângerea este cauzată de vinovăția directă a antreprenorului, care nu a respectat cerințele de mediu și sociale stabilite de Inginer, Inginerul va lua măsuri imediate pentru rezolvarea plângerii în cel mai scurt timp, solicitând antreprenorului o rectificare imediată.
- iii. CMIS va colecta, documenta și aborda reclamațiile prezentate de polițistul de sector (poliția locală), dacă persoanele din comunitate nu cunosc mecanismul reclamațiilor instituit de Inginer și reclamațiile sunt depuse la sediul poliției locale. În consecință, poliția locală va fi informată că cetățenii pot opta pentru înaintarea reclamațiilor la CMIS și va solicita implicarea promptă a Inginerului pentru rezolvarea problemei.
- iv. Reclamațiile pot fi înregistrate ca anonime, dacă persoanele afectate solicită acest lucru.
- v. Plângerea/reclamația va fi depusă într-o scrisoare de plângere, modelul acesteia fiind anexat.
- vi. Dacă în termen de **7 zile** nu se ajunge la nici o soluție, persoana/comunitatea afectată își poate prezenta cazul la direcția competentă a ASD. De asemenea, comunitatea poate contacta direct responsabilii ASD menționați în tabelul de mai jos, prin telefon, e-mail sau scrisoare. Pentru aceasta este disponibilă și pagina de Facebook a Proiectului:

<https://www.facebook.com/localroads>.

Furnizarea de informații

În termeni generali, ASD folosește următoarele metode pentru a comunica cu publicul:

- Informări prin intermediul mass-media și surselor bazate pe internet
- Comitetul de monitorizare a impactului social (CMIS)
- Întâlniri cu populația
- Rapoarte anuale

În vederea promovării și consolidării dialogului cu părțile interesate, pentru a asigura respectarea deplină a cerințelor relevante ale Băncii Mondiale, ASD va evalua utilizarea altor metode de comunicare/interacțiune.

**Informațiile generale**, care cuprind cele mai importante informații despre diversele etape ale desfășurării Proiectului (planificare, construcție și exploatare), vor fi disponibile:

- Pe panouri speciale la începutul și sfârșitul segmentelor de drumuri reabilite (ASD, denumirea drumului, lungimea, instituția de finanțare, antreprenorul, compania de supraveghere a construcțiilor, perioada, etc.)

- pe panou informativ în fața administrației publice locale
- la primăriile satelor
- în ziare locale/naționale.

**Informații detaliate**, inclusiv documente relevante precum Rezumatul non-tehnic (RNT), Planul de implicare a părților interesate (PIPI), Cadrul de politici de strămutare (CPS), Evaluarea impactului asupra mediului/Planul de management al mediului, rapoarte incluzând decizii/autorizații de mediu și de construcție, vor fi disponibile în copie pe hârtie, la cerere:

- la oficiul ASD
- la birourile antreprenorilor și inginerului de supraveghere a construcțiilor (inclusiv la sediile de șantier)
- la sediile administrației publice raionale (la cerere)

Versiunile electronice ale documentelor de mai sus, adică RNT, PIPI și PASM, vor fi disponibile pe pagina web a ASD [www.asd.md](http://www.asd.md) conform celor mai bune practici.

Pentru realizarea obiectivelor prevăzute în PIPI, se va adopta o abordare proactivă, care implică difuzarea activă a informațiilor și utilizarea unor instrumente diverse, adaptate la necesitățile grupurilor țintă. Principalele instrumente de comunicare utilizate vor fi:

#### *Imprimare:*

- **Publicații** - Imaginile din publicațiile ASD vor ține cont de următoarele aspecte de bază: egalitate, diversitate, sensibilitate. Imaginile, fotografiile și celelalte instrumente vizuale vor transmite întotdeauna mesaje care încurajează egalitatea de gen în locul perpetuării stereotipurilor, promovând astfel egalitatea femeilor cu bărbații. Conținutul mesajelor scrise și al celorlalte materiale va utiliza termeni generici pentru ambele sexe și va evita folosirea pronumelui personal. Publicațiile vor utiliza un limbaj simplu și prietenos, accesibil publicului larg.

- **promoționale** - aceste publicații (broșuri, pliante) sunt utile pentru a prezenta în general programul, scopul, obiectivele, rezultatele scontate, activitățile și serviciile acestuia. Periodic, **rapoartele** privind implementarea Proiectului vor fi publicate și difuzate diverselor categorii de părți interesate.

- **informative și educative** - aceste publicații (broșuri, pliante, afișe) vor informa despre beneficiile unei abordări moderne a dezvoltării economice în mediul rural. De asemenea, ele vor relata istorii de succes ale beneficiarilor programului, astfel încât și alte regiuni din țară să adopte bunele practici.

- **Scrisorile informative** vor fi utilizate pentru a prezenta progresele implementării programului, rezultatele obținute și dificultățile întâlnite și depășite. Acestea vor fi trimise oficialilor de stat la nivel național și local.

- **Panouri** – proiectele și activitățile ASD vor fi evidențiate prin panouri conform Specificațiilor Tehnice.

- **Panourile de afișaj** vor fi montate în zonele de implementare a Proiectului și de-a lungul drumurilor din aceste zone. Ele vor transmite mesaje, utilizând imagini și text, despre eficiența Proiectului, impactul asupra localităților, istorii de succes. De asemenea, panourile de afișaj existente în fiecare primărie vor fi utilizate pentru difuzarea informațiilor și plasarea anunțurilor făcute de ASD, executantul de lucrări, Inginer, CMIS.

- **Obiectele promoționale personalizate** - bannere portabile, calendare, agende, etc. - vor contribui la sporirea vizibilității programului. Acestea vor fi oferite beneficiarilor, partenerilor, mass-media, antreprenorilor, etc.

- **Mass-media** - este o categorie pentru care vor fi organizate vizite la amplasamentele Proiectului, cluburi de presă, instruirii, reuniuni neoficiale, conferințe de presă; comunicatele de presă vor fi transmise prin poșta electronică, se vor scrie articole și interviuri, se vor oferi dosare de presă.

Pe lângă acestea, mass-media pot fi utilizate ca instrument pentru a informa publicul larg despre implementarea Proiectului. Prin urmare, se va întocmi o listă de presă cu numele jurnaliștilor care vor primi informații despre progresele Proiectului și rezultatele obținute, pentru a le prezenta la știri. ASD va trata în mod egal toate mass-media.

Buletine informative care relatează istorii de succes, progresul implementării Proiectului etc. vor fi difuzate prin rețeaua presei locale independente, reprezentată de Asociația Presei Independente.

#### *Audiovizuale:*

- **Spoturi video/audio** – acestea nu vor fi realizate pentru activități/servicii specifice ale Proiectului, ci angajații ASD vor da interviuri posturilor de radio și televiziune.

- **Fotografii** – ASD va crea o galerie foto, care va fi utilizată pentru a comunica procesul/etapele implementării și rezultatele Proiectului

#### *Electronice:*

- **Pagina web** - În anii următori, la necesitate, va fi creată o pagină web nouă și prietenoasă, care va facilita căutarea informațiilor de către utilizatori. Bannerele acestei pagini web vor fi afișate pe paginile web ale organizațiilor și instituțiilor partenere, pe bază de reciprocitate.

- **Pagina de Facebook a PIDL** - este creată (<https://www.facebook.com/localroads>) de ASD și menținută de persoanele responsabile ale PIDL, fiind actualizată periodic. Antreprenorul, ASD, Inginerul, CMIS și alți membri ai comunității vor putea schimba imagini și opinii, comenta evenimente, planifica o întâlnire, etc.

*Comunicarea directă:*

- **Ședințe informative/prezentări** - la care vor fi invitați partenerii de dezvoltare, autoritățile publice centrale, organizațiile societății civile - pentru a prezenta stadiul implementării programului.
- **Evenimente publice** - ceremonii de inaugurare a segmentelor reabilite ale Proiectului, semnarea unor acorduri, conferințe, mese rotunde, etc., care vor atrage atenția societății asupra unor realizări deosebite și unor istorii de succes.
- **Vizite în teren pentru documentare/informare** - se dovedesc a fi foarte eficiente în identificarea experiențelor pozitive și realizărilor. Astfel de vizite vor fi organizate periodic pentru mass-media, membrii Guvernului, beneficiari.
- **Linia verde a ASD** – serviciu operativ disponibil non-stop, tel.: **022 748961/ fax: 022 225530**. Aceasta colectează informații despre starea drumurilor, accidente, reclamații, etc. Un rezumat al acestor informații este publicat pe pagina web a ASD și transmis poliției rutiere și serviciului de urgență, după caz.
- **Comitetul de monitorizare a impactului social** (fiecare subproiect va avea un reprezentant în acest Comitet) - va comunica cu executantul lucrărilor de construcții prin intermediul Inginerului, oferind asistență locală pentru monitorizare.

## Model de formular pentru soluționarea reclamațiilor

Către: Reprezentantul CMIS și Inginer

Expeditor: Dl/dna \_\_\_\_\_

Satul: \_\_\_\_\_ Raionul \_\_\_\_\_

Vă rugăm să descrieți cu cuvintele dvs. problema care ați dori să se rezolve. Opinia dvs. este foarte importantă, deci dacă aveți vreo idee privind modul de rezolvare, vă rugăm să ne-o comunicați și nouă.

**Problema/** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Sugestia/opinia** \_\_\_\_\_

---

---

---

**Semnătura:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_

**Rupeți aici și dați reclamantului partea de jos**-----

**Această plângere a fost primită de**

(Numele și prenumele)

(Funcția) \_\_\_\_\_ **Satul** \_\_\_\_\_ **raionul** \_\_\_\_\_

**Semnătura:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_

Pentru evidență și măsuri ulterioare luate de Comitetul de monitorizare a impactului social, păstrați această parte a plângerii și prezentați-o de fiecare dată când sunteți chemat pentru examinarea/rezolvarea plângerii dvs. de către Comitetul de monitorizare a impactului social sau altă parte a Proiectului.

### REZOLVAREA

Plângerea făcută de dl/dna \_\_\_\_\_, care a fost afectat/ă de lucrările de reabilitare a drumului, locuitor/oare a satului \_\_\_\_\_, raionul \_\_\_\_\_ a fost examinată de CMIS și transmisă Inginerului la data: \_\_\_/\_\_\_/201\_\_

Rezumatul problemei prezentate de persoana afectată:

Rezolvarea problemei:

Reprezentantul CMIS în satul \_\_\_\_\_, raionul \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Numele și prenumele reprezentantului CMIS) (funcția) Data: \_\_\_/\_\_\_/201\_\_

**Persoana afectată** dl/dna \_\_\_\_\_ **este / nu este de acord** (încercuiți varianta corespunzătoare) cu soluția propusă de CMIS.

\_\_\_\_\_  
(Semnătura persoanei afectate) Data: \_\_\_/\_\_\_/201\_\_

În caz de dezacord, vă rugăm să prezentați motivele persoanei (dacă este posibil).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

În caz de **dezacord** cu soluția, vă rugăm să propuneți persoanei afectate să depună plângerea la ASD pentru o altă examinare și recomandări.

## ANEXA 7: REFERINȚE

---

Ministerul Sănătății Muncii, Protecției Sociale al Republicii Moldova (2011): Profilul Național: Securitatea și Igiena Muncii National Occupational Safety and Health Profile Republica Moldova, Chișinău, 2011.

Ministerul Economiei și Infrastructurii Drumurilor/Administrația de Stat a Drumurilor (2016): Planul de Antrenare a Părților Interesate. Chișinău, 2016

Ministerul Economiei și Infrastructurii /Administrația de Stat a Drumurilor (2015): Proiectul de Îmbunătățire a Drumurilor Locale: Cadrul Legal pentru Managementul de Mediu și Social. Chișinău, iunie 2015