

PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU




### DENUMIREA LUCRARI

CONDUCTA DE INTERCONECTARE A SISTEMULUI DE TRANSPORT GAZE DIN ROMANIA  
CU SISTEMUL DE TRANSPORT GAZE DIN REPUBLICA MOLDOVA

FAZA II PE DIRECTIA IASI-UNGHENI-CHISINAU

Executie: CONDUCTE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SRM TOHATIN – CET CHISINAU SI  
SRM TOHATIN – DISTRIBUTIE CHISINAU

Executie: CONDUCTA DE RACORD SRM GHIDIGHICI - SRM PETRICANI SI CONDUCTA  
DE RACORD SRM PETRICANI - SISTEM DISTRIBUTIE CHISINAU

00	05.02.2020	Emis pentru aprobare/ <i>Issued for approval</i>	Monica BABA Camelia COSTACHE	Sebastian BREBEANU	
					
00	20.11.2019	Emis pentru aprobare/ <i>Issued for approval</i>	Monica BABA	Sebastian BREBEANU	
Rev. No./ Nr. Rev	Data/ Date	Descriere / <i>Description</i>	Intocmit / <i>Prepared</i>	Aprobat/ <i>Approved</i>	Aprobat de Vestmoldtran sgaz / <i>Approved by Vestmoldtran sgaz</i>
		Titlu Document/ <i>Document Title:</i>	PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU		
		Numar Document Vestmoldtransgaz/ <i>Vestmoldtransgaz Document Number</i>	Rev:1		
		Titlu Proiect / <i>Project Title:</i>	Numar Proiect / <i>Project Number:</i>		Pagina / <i>Sheet</i>  1 OF 21
		Executie: CONDUCTE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SRM TOHATIN – CET CHISINAU SI SRM TOHATIN – DISTRIBUTIE CHISINAU  Executie: CONDUCTA DE RACORD SRM GHIDIGHICI - SRM PETRICANI SI CONDUCTA DE RACORD SRM PETRICANI - SISTEM DISTRIBUTIE CHISINAU	<b>1250/2017</b>		
		Numar Document Habau / <i>Habau Document Number</i>	702.29.005_PD_0919_HM_13_RO_R_9		



## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

### CUPRINS

**1. DATE GENERALE**

**2. AMPLASAMENT**

**3. SCOP**

**4. RESPONSABILITATI**

**5. PROCEDURI SI INSTRUCIUNI PENTRU GESTIONAREA DESEURILOR**

**6. MASURI DE REDUCERE A POLUARII REZULTATE IN URMA DESFASURARII ACTIVITATILOR DE EXECUTIE IN SANTIER**

**7. INSTRUIREA PERSONALULUI**

**8. COMUNICAREA PLANULUI DE MANAGEMENT AL MEDIULUI**

**9. MONITORIZAREA IMPLEMENTARII PLANULUI DE MANAGEMENT AL MEDIULUI**

**10. INDICATORI CHEIE DE PERFORMANTA**

**11. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU**

**12. ACTIUNI DE MANAGEMENT SI MASURI DE ATENUARE**

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

### 1. DATE GENERALE

PARTI CONTRACTANTE		DATE DE IDENTIFICARE
<b>BENEFICIAR:</b>	<b>VESTMOLDTRANSGAZ SRL</b>	Republica Moldova Chisinau, sec. Buiucani, str. Stefan cel Mare si Sfânt , Nr. 180
<b>PROIECTANT</b>	<b>S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAS</b>	Romania, Medias, str. Unirii, Nr. 6 Tel. 0269/801028, Fax 0269/841839
<b>CONTRACTOR-EXECUTANT</b>	<b>Asocierea: HABAU PPS Pipeline Systems SRL TELPROD- COM SRL</b>	<b>HABAU PPS PIPELINE SYSTEMS SRL</b> Romania, Ploiesti, Str. Sinaii, Nr. 3,Et 1 Cod Postal 100357; tel. 0244 595940
		<b>TELPROD- COM SRL</b> Republica Moldova, Chisinau, sec. Buiucani, str. Alba Iulia, nr.113; tel. 022317628

### 2. AMPLASAMENT

Amplasamentul lucrarilor de investitii proiectate in vederea executiei celor doua racorduri dintre SRM Tohatin si CET Chisinau respectiv conducta existenta de distributie a mun. Chisinau sunt identificate in cele 9 planuri de situatie: 1250/8 – 01 -01 ÷ 1250/8 – 01 - 09 Planuri situatie conducte de distributie, ale proiectului tehnic 1250/ 2017.

In cadrul acestui amplasament se vor executa urmatoarele lucrari:

- Montaj conducte de distributie intre SRM Tohatin si CET Chisinau, respectiv reseaua de distributie din Chisinau, cu urmatoarele caracteristici tehnice:

- Racord SRM Tohatin – CET Chisinau:
  - Presiunea de proiectare 6,0 bar;
  - Diametrul nominal al tevii Dn 600;
  - Materialul tevii L360 NE – SR EN ISO 3183;
  - Lungime conducta 3450 m;
- Racord SRM Tohatin - Sistem distributie mun. Chisinau:
  - Presiunea de proiectare 6,0 bar;
  - Diametrul nominal al tevii Dn 600;
  - Materialul tevii L360 NE – SR EN ISO 3183;
  - Lungime conducta 3300 m;

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

- Montare fibra optica pe traseul conductelor de distributie intre SRM Tohatin si CET, respectiv reseaua de distributie din Chisinau

Amplasamentul lucrarilor de investitii proiectate in vederea executiei racordurilor dintre SRM Ghidighici - SRM Petricani si conducta existenta de distributie a mun. Chisinau sunt identificate in planurile de situatie:

-1250/5-01 - Plan situatie general

-1250/5-02 - Plan situatie racord SRM Ghidighici – SRM Petricani

-1250/5-03 - Plan situatie SRM Petricani – conducta distributie mun. Chisinau, ale proiectului tehnic 1250/ 2017.

In cadrul acestui amplasament se vor executa urmatoarele lucrari:

- Montaj conducta de racord intre SRM Ghidighici si SRM Petricani
- Montare fibra optica pe traseul conductei
- Montaj conducta de racord intre SRM Petricani si conducta de distributie existenta a mun. Chisinau, cu urmatoarele caracteristici tehnice:

- Racord SRM Ghidighici – SRM Petricani:
  - Presiunea de proiectare 16 bar;
  - Diametrul nominal al tevii Dn 500/DN 400 mm;
  - Materialul tevii L360NE – SR EN ISO 3183;
  - Lungime conducta 1580,00 m;
- Racord SRM Petricani - Sistem distributie mun. Chisinau:
  - Presiunea de proiectare 6 bar;
  - Diametrul nominal al tevii Dn 500 mm;
  - Materialul tevii L360NE – SR EN ISO 3183;
  - Lungime conducta 28,00 m.

Din punctul de vedere al specialitatilor abordate, proiectul este structurat astfel:

- lucrari de constructii si montaj pentru conductele de distributie gaze naturale;
- instalatii electrice aferente conductelor de distributie gaze naturale (prize de potential cu grupuri de anazi montate la tuburile de protectie, SPC etc.);
- lucrari de constructii de complexitate mica aferente conductelor de distributie gaze naturale (borne marcaj traseu conducta din teava sau beton).

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

### 3. SCOP

Prezentul Plan de Management al Mediului a fost elaborat in scopul asigurarii ca efectuarea lucrarilor de constructii derulate in cadrul *proiectului* sa se realizeze in conditii depline de protectie a mediului.

Acest plan va fi revizuit si updatat pe masura ce proiectul evolueaza in timp. Planul de Management al Mediului a fost elaborat pornind de la cerintele Politicii privind Calitatea, Mediul, Sanatatea si Securitatea in Munca, aplicabile Habau PPS Pipeline Systems SRL, in conformitate cu prevederile cuprinse in procedurile operationale din Sistemul Integrat de Management al companiei, fiind totodata o cerinta care deriva din actele de reglementare care guverneaza proiectul din punct de vedere al protectiei mediului.

Planul se adreseaza atat personalului Habau PPS Pipeline Systems SRL, cat si subcontractorilor acestuia, care trebuie sa cunoasca si sa implementeze masurile necesare si specifice pentru protectia sanatatii umane si a mediului, in scopul asigurarii conformarii cu legislatia de mediu si actele de reglementare emise, pe toata durata derularii proiectului, pe toate amplasamentele aflate definitiv sau temporar in responsabilitatea Habau PPS si utilizate in scopul proiectului.

Planul de Management al Mediului este necesar pentru ca activitatile de pregatire a terenului (decopertare sol vegetal, sapaturi, traversari ape, etc.), de constructie, precum si activitatile conexe (aprovizionare si transport materiale, stocare temporara materiale si deseuri, transport deseuri etc.) sa nu genereze efecte negative asupra sanatatii, sigurantei si confortului populatiei, asupra traficului sau asupra mediului din zonele invecinate. De asemenea, planul are in vedere masuri pentru evitarea afectarii ireversibile a mediului pe amplasamentul conductei si a organizarii de santier.

### 4. RESPONSABILITATI

Asigurarea unui management durabil privind protectia mediului nu este posibila in absenta definirii clare a responsabilitatilor tuturor actorilor implicati.

**Manager general Habau PPS Pipeline Systems SRL**– prin declaratia de Politica cu privire la calitate, sanatate si securitate si protectia mediului, isi asuma responsabilitatea desfasurarii tuturor activitatilor cu respectarea prevederilor legislatiei de mediu aplicabile.

**Manager SSM- mediu Habau PPS Pipeline Systems SRL:**

- Se asigura ca Plan de management de mediu este elaborat în conformitate cu prevederile legale in vigoare, pentru a asigura prevenirea si controlul poluarii.
- Actualizeaza Planul de management de mediu (daca si atunci cand este necesar), pe masura ce detaliile referitoare la metoda de executie a constructiei devin disponibile.
- Coordoneaza si implementeaza toate activitatile legate de realizarea acestui plan, si se asigura ca toate activitatile de executie a constructiilor – inclusive toate activitatile subcontractorilor – sunt realizate potrivit cerintelor din acest

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

- Notifica comunitatile locale la inceperea activitatilor mentionate mai sus.
- Pastreaza toate informatiile relevante referitoare la prevenirea, controlul si managementul poluarii si se asigura ca astfel de informatii sunt înregistrate si raportate în mod corespunzator; acest aspect include informatii despre programul si durata activitatilor de constructii care genereaza mult zgomot,
- defasurate în imediata apropiere a comunitatilor si cladirilor rezidentiale. Se asigura ca sunt respectate distantele fata de comunitati si cladiri rezidentiale, conform prevederilor din Acordul de mediu nr.1 din 7 iulie 2016;
- Efectueaza inspectii si audituri regulate la amplasamentele lucrarilor pentru a se asigura ca toate activitatile se desfasoara potrivit cerintelor din acest plan.
- Asigura accesul la prevederile legale si de reglementare privind mediul, respectiv asigurarea cunoasterii acestora.
- Monitorizeaza si evalueaza eficacitatea activitatilor de protectie a mediului implementate
- Stabileste contacte cu autoritatile de profil.

**Responsabil mediu in santier** participa la documentarea managementului de mediu si de gestionare a deseurilor, supravegheaza implementarea cerintelor prezentului Plan in zonele de lucru, participa la analiza cauzelor neconformitatilor de mediu identificate, raspunde de obtinerea/detinerea autorizarilor necesare, identifica si comunica cerintele legale si alte cerinte responsabililor compartimentali, instruieste personalul in legatura cu modul de aplicare a cerintelor legale si alte cerinte, comunica cu Agentia de Protectie a Mediului si cu alte autoritati de reglementare implicate in protectia mediului.

- Notifica reprezentantul permanent al beneficiarului pe amplasament inainte de inceperea lucrarilor la portiunile de conducta aflate in apropierea comunitatilor si cladirilor rezidentiale, in special referitor la activitati care genereaza deosebit de mult zgomot sau la cele care sunt asociate cu emisii atmosferice semnificative.
- Se asigura ca tot personalul beneficiaza de trainingul necesar referitor la prevenirea, controlul si managementul poluarii, mai ales atunci cand se lucreaza in imediata apropiere a comunitatilor/ cladirilor rezidentiale.
- Gestioneaza monitorizarea mediului acustic si calitatea aerului ambiental, care trebuie efectuata de laboratoare autorizate independente/ terte parti.
- Trimite copii ale buletinelor de evaluare si rapoartelor de monitorizare la beneficiar
- Identifica orice (potentiale) nereguli si neconformitati, se asigura ca sunt luate toate masurile necesare pentru remedierea neregulilor/ neconformitatilor si elaboreaza planuri de actiune corectiva, precum si planuri de actiune preventiva, pentru a preveni aparitia repetata.
- Monitorizeaza si raporteaza realizarile in raport cu KPI stabilite.
- Raporteaza toate situatiile de risc si neconformitate
- Participa la investigarea accidentelor si incidentelor, se asigura de implementarea masurilor de prevenire a accidentelor/ incidentelor viitoare si raporteaza toate astfel de accidente/ incidente si pericole.
- Pregateste si include in Rapoartele Lunare, Trimestriale, si Anuale (dupa caz) cu privire la Mediu (care trebuiesc transmise la beneficiar) detalii referitoare la aspectele relevante ale prezentului plan de management legate de aer si zgomot
- Gestioneaza evidenta gestiunii deseurilor, formularele de transport, fisele substantelor chimice utilizate, precum si toate raportarile impuse de legislatia de mediu.

### Managerul de proiect

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

- are întreaga responsabilitate privind însușirea, aplicarea, respectarea prevederilor legale, de reglementare, inclusiv a procedurilor interne în zona lui de responsabilitate.
- Furnizează mijloacele și resursele necesare pentru implementarea pe teren a acțiunilor de management și control, a măsurilor de moderare și a acțiunilor de monitorizare, astfel cum este prevăzut în prezentul plan.
- Desemnează persoana/persoanele responsabile pentru realizarea cerințelor prezentului Plan.

### Responsabil gestiune deseuri:

- răspunde de depozitarea, reutilizarea, reciclarea/ valorificarea și eliminarea deșeurilor, conform indicațiilor.
- ține evidența lunară a deșeurilor produse pe șantier și întocmește Registrul de evidență a gestiunii deșeurilor.
- ia măsurile necesare pentru prevenirea incidentelor de mediu;
- se asigură de faptul că deșeurile rezultate din activitatea desfășurată sunt stocate conform legislației în vigoare;
- se asigură de întocmirea corectă a formularelor de transport pentru deșeurile generate pe șantier
- în cazul producerii unui incident de mediu îl va raporta șefului ierarhic superior, care va anunța autoritățile competente în domeniul protecției mediului.

**Întreg personalul care lucrează în șantier** trebuie să cunoască procedurile operationale și instrucțiunile de lucru specifice postului și partea din legislație aplicabilă domeniului în care își desfășoară activitatea.

## 5. PROCEDURI ȘI INSTRUCȚIUNI PENTRU GESTIONAREA DEȘEURILOR

### Organizarea și desfășurarea activității

Activitățile care vor fi desfășurate pe amplasament vor respecta mecanismul decizional și de organizare stabilit prin documentele Sistemului Integrat de Management al Habau PPS Pipeline Systems SRL.

Prin grija managerului de proiect sub coordonarea responsabilului de mediu vor fi selectate și multiplicat procedurile operationale și instrucțiunile de lucru aplicabile amplasamentului și lucrărilor din proiect.

### Aprovizionare și utilități

Pentru bună desfășurare a lucrărilor pe amplasament vor fi procurate servicii ale diversilor furnizori privind materiale și servicii.

Situația centralizată a furnizorilor de servicii, va fi centralizată conform modelului alăturat. Contractarea serviciilor va fi realizată în conformitate cu prevederile procedurii de procurare aplicabilă în societate.

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

NR CRT	AMPLASAMENT	TIP SERVICIU/ UTILITATE	FURNIZOR SERVICIU	DATE CONTACT	OBSERVATII
		Paza amplasament			
		Energie electrica			
		Apa potabila (bidoane)			
		Vidanjare/ preluare ape uzate			
		Preluare deseuri menajere			
		Preluare deseuri colectate selectiv			

Aceasta lista va fi completata dupa incheierea contractelor pentru furnizarea serviciilor mentionate.

### Gestionarea deeurilor

Pentru precolectarea, stocarea temporara si eliminarea deeurilor se vor respecta cerintele de baza mentionate in legea cadru, respectiv:

- deeurile vor fi predate, pe baza de contract, exclusiv unor colectori sau unor operatori autorizati. Se vor incheia contracte cu furnizori autorizati pentru preluarea deeurilor. O copie a autorizatiei de preluare deseuri va fi disponibila in santier.
- responsabilul de mediu in santier trebuie sa urmareasca si sa asigure indeplinirea obligatiilor prevazute de lege in sarcina detinatorilor/ producatorilor de deseuri;
- va fi pastrata evidenta tipurilor si cantitatilor tuturor categoriilor de deseuri generate pe amplasamente;
- va fi implementat si operat un sistem de colectare separata care sa previna amestecarea deeurilor periculoase cu deseuri nepericuloase si care va permite valorificarea acestora;
- deeurile vor fi predate operatorilor autorizati numai insotite de formularele de transport deseuri, inclusiv pentru deseuri periculoase.

## 6. MASURI DE REDUCERE A POLUARII REZULTATE N URMA DESFASURARII ACTIVITATILOR DE EXECUTIE IN SANTIER

### *Protectia calitatii apelor*

- Sursele de ape uzate si compusii acestor ape.

Apele uzate din cadrul santierului se limiteaza la grupurile sociale din organizariile de santier. Evacuarea acestora se va face in conformitate cu legislatia. La celelalte puncte de lucru din santier se vor utiliza toaleta ecologice care vor fi folosite de operatori autorizati.



## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

- Pentru evitarea poluarii apelor se vor urmări buletinele meteo și hidrologice pentru a scoate utilajele în afara zonei inundabile în caz de creștere a nivelului apelor.
- Efectuarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă în perioadele de ape mici.
- Refacerea malurilor și taluzurilor cursurilor de apă, precum și a canalelor de irigații.
- Colectarea selectivă a deșeurilor generate, stocarea temporară în spații special amenajate și predarea către operatori autorizați pentru valorificare/ eliminare.
- Efectuarea de simulări privind situațiile de urgență în caz de producere a unei poluări accidentale cu impact redus asupra resurselor de apă.
- Utilizarea betonului în sau în apropierea cursurilor de apă se va realiza controlat pentru minimizarea riscului de poluare a apelor.
- Apa rezultată din spălarea ciferelor de beton nu va fi eliminată înainte de o tratare corespunzătoare.
- Realizarea unei rețele de rigole care să delimiteze organizările de șantier și fronturile de lucru, în măsura a prelua volumele de ape pluviale și de a asigura funcțiunea de treapata mecanică de epurare și reținere a hidrocarburilor.
- Refacerea grabnică a amplasamentelor efectuate.

### ***Protectia aerului***

- Sursele și poluanții pentru aer.

Societatea nu desfășoară activități din care să rezulte poluări majore ale aerului. Sursele potențiale de poluare a aerului sunt: gazele de esapament ale autovehiculelor și echipamentelor și praful.

- Toate autovehiculele și echipamentele care se introduc în șantier au reviziile tehnice la zi.
- Corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din frontul de lucru, cu cele ale mijloacelor de transport care aprovizionează șantierul cu material.
- Autovehiculele și utilajele nu vor fi lăsate în funcțiune în regim de mers în gol pentru a minimiza emisiile poluante.
- Utilajele și echipamentele prevăzute cu filtre de particule vor fi întreținute corespunzător, astfel încât să împiedice patrunderea noxelor în cabina acestora.
- Autovehiculele care transportă materiale ce pot elimina pulberi în atmosferă vor fi acoperite cu prelate de protecție.
- Evitarea formării ambuteiajelor (datorate restricțiilor de trafic) prin semnalizarea și dirijarea corectă a circulației.
- Circulația cu viteză redusă.
- Activitățile care cauzează praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau vor fi ținute sub control prin tehnici de reducere a emisiilor prafoase, ex. pulverizare cu apă, restricționarea vitezei.
- Se va evita decopertarea suprafețelor mari de sol vegetal, pentru a nu crea suprafețe libere de vegetație care expuse vântului pot fi generatoare de praf.

De asemenea, se va acorda o atenție deosebită modului de imbinare și etansare a conductelor pentru evitarea eliminării gazelor în atmosferă.

### ***Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor***

- Sursele de zgomot și de vibrații.

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

Societatea nu desfasoara activitati din care sa rezulte poluari fonice sau disconfort din vibratii majore. Sursele potentiale de zgomot si vibratii pot fi (accidental) lovirea corpurilor metalice, fortarea peste limita a utilajelor si echipamentelor.

Dotarile, amenajarile si masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor.

- Echipamentele si utilajele utilizate in santier vor fi intretinute astfel incat sa nu produca zgomote datorita frecarii.
- Evitarea lucrului in timpul orelor de odihna (in cazul in care frontal de lucru este in apropierea asezarilor umane).
- Viteza redusa a mijloacelor de transport material si echipamente la trecerea prin localitati.
- Generatoarele utilizate pentru producerea energiei electrice vor fi cat mai silentioase, pentru a nu produce zgomot.

Nivelul de zgomot si de vibratii produs.

- Nivelul de zgomot exterior incintei nu depaseste 50 dB (A).

### ***Protectia solului si subsolului***

- Sursele posibile de poluare a solului si a subsolului.

Societatea nu desfasoara activitati din care sa rezulte poluari majore ale solului si subsolului. Sursele potentiale de poluare a solului pot fi (accidental: hidrocarburi scapate de sub control - carburanti, lubrifianti, etc.) si deseuri rezultate din activitatea societatii. In caz de deversare accidentala se vor lua masuri imediate de anulare a efectelor negative.

Masurile, dotarile si amenajarile pentru protectia solului si a subsolului:

- Toate pompele, motoarele si motoarele cu combustie vor fi operate cu tavi de scurgere dedesubt daca prezinta scurgeri de ulei si vor fi instalate departe de cursurile de apa (minim 20m).
- Nu se vor efectua schimburi de ulei in cadrul santierului, pentru a se prevenii scurgerile accidentale si infiltrarea acestuia in panza freatica.
- Pentru transportul combustibilului se vor folosi rezervoare de combustibil cu protectie impotriva scurgerilor sau acestea vor fi ampasate in tavi de retentie.
- Limitarea pe cat posibil a defrisarii vegetatiei.
- Consolidarea si sistematizarea cailor de acces de utilizat pentru evitarea introducerii unui impact datorat aparitiei fenomenelor erozive, de baltire.
- Depozitarea separata a solului fertil decopertat fata de solul excavat din transeea conductei in vederea reutilizarii acestuia.
- In zonele cu terenuri erodate sau cu pante mari se vor efectua lucrari de consolidare, montare garduri impotmolitoare, etc.
- In cazul lucrarilor de foraj orizontal dirijat se vor lua masuri pentru recuperarea si reutilizarea fluidului de foraj.
- Evitarea pe cat posibil a derocarii prin explozie. Pe zonele unde este necesara efectuarea de explozii controlate, se va urmarii evolutia faliilor si prezenta fisurilor din amplasament.
- Drumurile tehnologice nu se vor amplasa pe linia de cea mai mare panta.
- Se interzice spalarea utilajelor in zona fronturilor de lucru.

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

- Limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale.
- Caile de acces temporare vor fi readuse la starea initiala prin rambleiere, scarificare, discuire, etc.
- Acoperirea transeei excavate imediat dupa pozarea conductei.
- Deseurile rezultate din activitatea societatii sunt depozitate in locuri special amenajate pe categorii (deseuri metalice, deseuri hartie, deseuri plastic, acumulatori, anvelope, uleiuri uzate, etc) pe platforme betonate si in containere inscriptionate.
- Echiparea organizarii de santier si a fronturilor de lucru cu material specific in caz de accidente (scurgeri de hidrocarburi), astfel incat sa fie evitata orice posibilitate de extindere a poluarii.
- Instruirea si constientizarea personalului referitor la impactul activitatilor societatii asupra mediului.

### ***Protectia impotriva radiatiilor***

- Sursele de radiatii din activitate.  
In cazul folosirii radiatiilor penetrante (gama) ca metoda pentru controlul nedistructiv al sudurilor conductei, nivelul acestora este scazut, incadrandu- se in limite admise, nefiind necesare masuri suplimentare de protectie, in afara celor luate de laboratorul specializat. Personal autorizat al laboratorului are obligatia gestionarii surselor radioactive conform legislatiei in domeniul activitatii nucleare.

### ***Protectia fondului forestier***

- Situatia afectarii fondului forestier.
- Nu este cazul. Pentru activitatile de foraj orizontal dirijat – lucrarile protejeaza la maxim fondul forestier; Pentru lucrarile de instalatii executate prin metode clasice impactul asupra mediului este minim, materializat la saparea de santuri cu latimi conform proiect.
- Lucrarile si masurile pentru diminuarea si eliminarea impactului negativ produs asupra vegetatiei si ecosistemelor forestiere.
- In cazul lucrarilor de pozare a conductelor prin sapatura deschisa, se va limita la maxim zona de depozitare a pamantului si a altor materiale; terenul se va aduce cat mai aproape de stadiul initial. Primul strat de pamant vegetal (cu vegetatie) se va depozita separat si la finalizarea lucrarilor se va astreine deasupra pamantului compactat.
- Instruirea si constientizarea personalului referitor la impactul activitatilor societatii asupra mediului.

### ***Protectia ecosistemelor, biodiversitatii si ocrotirea naturii***

Se va trata intr- un document separate.

### ***Gestiunea deseurilor***

- Sursele de deseuri, tipuri, compozitie si cantitati de deseuri rezultate.  
Sursele de deseuri sunt activitatile tehnice si de productie ale societatii.
- Tipurile de deseuri sunt:
- deseuri menajere

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

- deseuri recuperabile: metalice, hartie si carton, materiale plastice, sticla, anvelope, acumulatori, uleiuri uzate
- deseuri periculoase, ambalaje contaminate, uleiuri uzate.

Modul de gospodarire a deeurilor: depozitare controlata, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare in mediu, comercializare.

- Deseurile menajere sunt depozitate in containere speciale, acoperite, si transportate la halda de gunoi de firmele de salubritate specializate.
- Deseurile recuperabile sunt depozitate pe categorii (metalice, hartie si carton, materiale plastice, sticla, anvelope, acumulatori, uleiuri uzate), in zone speciale, in recipienti marcati. La umplerea recipientilor, se face transportul acestora la societatile de colectare, reciclare sau valorificare termoenergetica. Se va aplica principiul „ierhia deeurilor” in cazul deeurilor care fac obiectul refolosirii vor fi refolosite ca atare in cadrul societatii sau donate enitatilor care le pot refolosi.
- Containererele metalice pentru depozitarea uleiurilor uzate vor fi marcate corespunzator, cu codul tipului de ulei uzat si vor fi amplasate pe platform betonate, imprejmuite.
- Nici o categorie de deseuri nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa sau a zonelor de protectie.
- Deseurile inerte provenite din excavatii vor fi reciclate in lucrarile din apropierea conductei sau vor fi folosite pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, etc.

### ***Gestiunea substantelor si preparatelor nocive***

Se va trata intr- un document separat.

Monitorizarea principalelor aspect de mediu se va face conform Planului de monitorizare al factorilor de mediu atasat prezentului plan.

## 7. INSTRUIREA PERSONALULUI

Tot personalul care va lucra in santier va fi instruit suplimentar, la intrarea pe ampasament, cu privire la responsabilitatile in domeniul protectiei mediului. Instruirea este obligatorie si pentru toti angajatii subcontractorilor la intrarea in santier.

Instruirea va fi succinta si se va realiza in incinta organizarii de santier. Tematica instruirii va urmari succesiunea de mai jos:

### ***Importanta informarii si instruirii***

- Nu este permisa poluarea mediului in timpul activitatilor de constructie.
- Problemele care pot aparea in situatia opririi activitatii santierului (cauza opririi fiind poluarea).
- Beneficiile angajatului si angajatorului ca urmare a desfasurarii corecte a lucrarilor.
- Persoanele implicate in managementul mediului – prezentarea acestora si a responsabilitatilor acestora: managerul de proiect, responsabilul de mediu in santier al Habau PPS Pipeline Systems SRL
- Potentialele probleme de mediu asociate santierului.

### ***Gestiunea deeurilor***

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

- Identificarea semnelor, etichetelor si informatiilor privind securitatea asociate manevrarii deseurilor periculoase.
- Interdictiile privind manevrarea si tratarea deseurilor (interdictia amestecului, arderea deseurilor, deversarea necontrolata pe sol, etc.)
- Identificarea substantelor desemnate si cerintele speciale privind manevrarea acestora.
- Exemple tipice de deseuri periculoase care pot fi intalnite pe amplasamente.
- Localizarea si identificarea containerelor sau locurilor de colectare si stocare pentru deseurile periculoase.

### Deseurile nepericuloase

- Exemple tipice de deseuri nepericuloase care pot fi intalnite pe amplasamente.
- Exemple tipice de deseuri nepericuloase reciclabile.
- Responsabilitatea Constructorului si personalului acestuia cu privire la gestiunea deseurilor.
- Localizarea si identificarea containerelor sau locurilor de colectare pentru deseurile nepericuloase.

A se vedea Programul de instruire aspect mediu atasat. Inregistrarea prezentei la instruire se va face conform formularului PD\_0808\_HM\_01\_RO\_R Formular Inregistrarea Prezentei la Instruire.

## 8. COMUNICAREA PLANULUI DE MANAGEMENT AL MEDIULUI

Planul de management de mediu va fi adus, in mod corespunzator la cunostinta celor care trebuie sa aplice masurile respective.

Pentru aceasta, responsabilul de mediu si managerul de proiect vor organiza, separat de sedinta de instruire a intregului personal o intalnire pentru comunicarea catre personalul de conducere (ingineri, maistrii, sefi de echipa din stafful propriu sau al subcontractorilor) a urmatoarelor probleme legate de protectia mediului:

- Aspectele de mediu – personalului angajat trebuie sa-i fie comunicate corespunzator particularitatile amplasamentului si problemele posibile legate de protectia mediului.
- Impartirea responsabilitatilor – fiecare angajat trebuie sa cunoasca responsabilitatile individuale privind protectia mediului si sa constientizeze implicatiile nerespectarii regulilor de santier.
- Cerintele de baza privind reglementarea activitatilor – angajatilor li se vor prelua cerintele specifice din actele de reglementare emise pentru santier.
- Identificarea neconformitatilor si comunicarea – personalul va fi instruit pentru a putea recunoaste potentialele probleme de mediu (spre exemplu scurgerile de ulei sau hidrocarburi) si a comunica rapid aceste probleme persoanelor indreptatite sau capabile sa intervina in mod corect si eficient.
- Implicatii legale ale practicilor neconforme – angajatii trebuie sa devina constienti de faptul ca actiunile neconforme individuale produc efecte juridice negative asupra companiei, beneficiarului lucrarilor si nu in ultimul rand asupra celui care a generat problema.

In conformitate cu procedurile SMI pentru aceste intalniri de comunicare vor fi realizate si pastrate inregistrari.

## 9. MONITORIZAREA IMPLEMENTARII PLANULUI DE MANAGEMENT AL MEDIULUI

Responsabilul de mediu pe proiect va elabora un Raport lunar sumar privind aspectele de mediu aspectele de mediu.

## 10. INDICATORI CHEIE DE PERFORMANTA

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

NR CRT	KPI	Tinta	Masura de Monitorizare
1	Numarul de nereguli/ neconformitati in raport cu cerintele prezentului plan	Zero pe proiect Minimizare si imbunatatire continua	Audituri privind conformarea la cerintele prezentului Plan
2	Numarul de nereguli/ neconformitati rezolvate datorita actiunilor corective care au fost realizate in termenul definit (stabilite de la caz la caz)	100%	N/A
3	Numarul de neconformitati in raport cu standardele proiectului identificate in timpul monitorizarii	Zero Minimizare si imbunatatire continua	N/A
4	Numarul de rapoarte privind monitorizarea zgomotului	Respectarea periodicitatii monitorizarii zgomotului	Verificari/evidente/ inregistrari
5	Numarul de neconformitati in raport cu limitele admisibile ale zgomotului	Respectarea limitelor admisibile ale zgomotului	Audituri privind conformarea la cerintele prezentului Plan
6	Numarul de rapoarte privind monitorizarea aerului	Respectarea periodicitatii monitorizarii	Verificari/evidente/ inregistrari
7	Numarul de neconformitati in raport cu limitele admisibile ale calitatii aerului	Respectarea limitelor admisibile ale calitatii aerului	Audituri privind conformarea la cerintele prezentului Plan
8	Numar de posibile incidente raportare (near misses)	N/A Totusi, cu cat mai multe rapoarte sunt partajate, cu atat mai reusita va fi operatiunea	Verificari/ evidente/ inregistrari
9	Numar de plangeri primite din partea Comunitatilor referitoare la zgomot si calitatea aerului	Zero pe an Minimizare si imbunatatire continua	Verificari/ evidente/ inregistrari
10	Procentaj al personalului care a beneficiat de training adecvat si relevant	100%	Verificari/ evidente/ inregistrari

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

### 11. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

Factorii de mediu monitorizati sunt: aer, apa, sol

Monitorizarea va fi realizata in conformitate cu cerintele legale pe fiecare domeniu sectorial si cu solicitarile beneficiarului. Se va intocmi un Plan de monitorizare a mediului.

### 12. ACTIUNI DE MANAGEMENT SI MASURI DE ATENUARE

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

Nr crt	Tema	Sub-tema	Locatie	Cerinta	Timp si/sau frecventa	Responsabil	Proces de verificare
1	Principii generale	Instruire privind aspectele de mediu	Toata aria proiectului	Toti lucratorii vor fi instruiti cu privire la aspectele de mediu si personalul relevant va fi instruit cu privire la cerintele acestui Plan de management al mediului, inclusiv controlul zgomotului si al prafului, precum si asupra masurilor de reducere si minimizare a perturbarii cu zgomot a comunitatilor locale si a lucratorilor cazati in taberele de muncitori (daca este cazul).	Continuu (pe perioada de constructie)	Responsabil de mediu	Inregistrari privind instruirile
2	Principii generale	Monitorizare	Toata aria proiectului	Pregatirea unui Plan de de monitorizare a mediului privind calitatea aerului, zgomot, apa si sol pentru a asigura conformarea cu standardele de proiect si a permite actiunile corective. Acesta va include parametri, frecventa, si locatia si va fi supus aprobarii Vestmoldtransgaz. Masuratorile vor fi realizate de laboratoare independente acreditate/terte parti (Consultanti)	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager SSM-meniu	Program de audit intern
3	Principii generale	Monitorizare	Toata aria proiectului	Programul de monitorizare a calitatii aerului trebuie sa includa monitorizarea vizuala a prafului de catre Contractor. Masuratori ale calitatii aerului vor fi realizate de laboratoare independente acreditate/terte parti (Consultanti) daca acestea sunt solicitate de autoritati sau in cazul plangerilor din partea comunitatii privind poluarea aerului.	Continuu (pe perioada de constructie)	Responsabil de mediu	Program de audit intern
4	General prevenirea poluarii	Mentenananta echipamentelor in afara locatiei proiectului	Toata aria proiectului	Echipamentele ce vor fi aduse pe santier vor fi in perfecta stare de functionare, cu revizia tehnica efectuata si schimbul de ulei facut.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern – inregistrarea reparatiilor



## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

5	General prevenirea poluarii	Mentenanța vehiculelor și echipamente- lor	Toată aria proiectului	<p>Utilizarea mașinilor de construcții și a vehiculelor cu performanțe eficiente ale motorului, cu consum mai mic de combustibil pe unitate de putere și cu controlul restrictiv al emisiilor poluante în gazele de esapament și operarea corespunzătoare a acestora în conformitate cu reglementările privind funcționarea și respectarea instrucțiunilor privind sănătatea și securitatea în muncă.</p> <p>Toate instalațiile, vehiculele și echipamentele vor fi întreținute la standardele producătorilor și în conformitate cu Bunele practici internaționale de construcție. Acest lucru include inspecții periodice ale instalațiilor și echipamentelor pentru a preveni scurgerile/emisiile, și verificări tehnice periodice pentru emisii (monoxid de carbon și emisii gazoase). Constructorul va elabora un "Plan de inspecție/monitorizare a mentenanței vehiculelor și echipamentelor" plan care va include și procesele de remediere a potențialelor defecte.</p> <p>Reduceti înălțimea de descarcare a cupei excavatorului.</p>	Continuu (pe perioada de construcție)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern – înregistrarea reparațiilor
6	Zgomot/ calitatea aerului (emisii ale generatoare lor)	Locația generatoarelor	Toată aria proiectului	<p>Generatoarele diesel trebuie amplasate cât mai departe posibil de zonele rezidențiale și cazările muncitorilor și spațiile de dormit (la o distanță care să permită dispersia emisiilor de gaze și atenuarea zgomotului la nivelul limitelor proiectului; în cazul în care acest lucru nu este posibil, trebuie să fie instalate bariere de sunet, precum ecranele portabile sau fara suporturi, în jurul generatoarelor)</p>	Continuu (pe perioada de construcție)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern și inspecții vizuale
7	General - Controlul zgomotului	Instructaj introdusiv personal	Toată aria proiectului	<p>Personalul va fi instruit cu privire la cele mai bune practici pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, ca parte a instructajului introdusiv, pentru a se asigura că toate activitățile de pe amplasament, inclusiv ale subcontractorilor, sunt desfășurate de așa manieră încât să fie minimizat zgomotul</p>	Continuu (pe perioada de construcție)	Responsabil de mediu	Program de audit intern și inspecții periodice

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

8	General - Controlul zgomotului	Manipulare a materialelor	Toata aria proiectului	Toate materialele vor fi manipulate, depozitate si utilizate de asa maniera incat sa fie minimizat zgomotul	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern si inspectii periodice
9	General - Controlul zgomotului	Utilizare a radiourilor	Toata aria proiectului	Utilizarea radiourilor audio in mediul deschis va fi interzisa, cu exceptia cazului in care sunt necesare statii de emisie- receptie din motive de siguranta si de comunicare.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern si inspectii periodice
10	General - Controlul zgomotului	Zgomot asociat traficului (transportul materialelor pentru constructie)	Toata aria proiectului	Rutele si programarea pentru transportul asociat lucrarilor vor fi luate in considerare cu atentie pentru a reduce la minimum impactul global asupra zgomotului generat de aceste miscari si va fi conform cu orele de lucru ale lucrarilor.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern si inspectii periodice
11	General Controlul zgomotului	Izolarea echipamentelor generatoare de zgomot	Zone apropiate de locuinte/ zone rezidentiale	Se vor utiliza panouri fonoabsorbante pentru echipamente statice sau mobile zgomotoase sau pentru generatoare, compresoare si pompe, si utilizarea de echipamente mai silentioase atunci cind sunt pozitionate in proximitatea receptorilor sensibili, pentru a asigura ca limitele de zgomot nu sunt depasite	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier Responsabil mediu	Program de audit intern si inspectii vizuale
12	General Controlul zgomotului	Atenuatoare de zgomot – la sursa	Toata aria proiectului	Asigurati-va ca dispozitivele de protectie impotriva zgomotului sunt instalate si furnizati bariere contra zgomotului pentru echipamentele statice, acolo unde este cazul, in special atunci cand se desfasoara activitati zgomotoase de constructie.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier Responsabil mediu	Program de audit intern si inspectii periodice

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

13	General - Controlul zgomotului	Bariere acustice (panouri fonoabsorbante)	Zone apropiate de locuinte/ zone rezidentiale	Asigurati-va ca exista bariere acustice temporare (sau alte mijloace) atunci cand locuintele/ zonele rezidentiale sunt expuse zgomotului rezultat din activitatile de constructie (sau cand sunt identificate activitati problematice).	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier Responsabil mediu	Program de audit intern si inspectii periodice
14	Principii generale	Expunere la zgomot	Toata aria proiectului	Reduceti timpul de expunere al personalului ce lucreaza in apropierea echipamentelor zgomotoase.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern si inspectii periodice
15	Zgomot	Perioada de constructie	Toata aria proiectului	Lucrarile de constructie ar trebui sa fie realizate pe perioada zilei.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect Sef santier	Program de audit intern si inspectii periodice
16	Zgomot	Perioada de constructie	Toata aria proiectului	In cazul in care exista necesitatea de a efectua activitati in timpul orelor de noapte (19:00-07:00), va fi evaluata necesitatea obtinerii autorizatiei. In astfel de cazuri, populatia trebuie informata in prealabil asupra zilelor si perioadelor activitatilor de constructie ce vor fi defasurate.	Inaintea lucrarilor defasurate pe timp de noapte (o saptamana)	Manager proiect Sef santier Responsabil mediu	Program de audit intern si inspectii periodice
17	Calitatea aerului/Arii naturale protejate/ Sanatatea si securitatea comunitatii	Realizarea santurilor	Toata aria proiectului	Lungimea santului deschis trebuie sa fie limitata la 10-12 km in orice perioada de timp. Acest lucru ar trebui facut nu numai la trecerea prin zona tampon din vecinatatea rezervatiilor, ci ca o masura generala in toata zona de constructie.	Pe perioada de constructie	Manager proiect Sef santier Responsabil mediu	Program de audit intern si inspectii periodice

## PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

18	Calitatea aerului/ Peisaj si aspecte vizuale	Controlul prafului	Toata aria proiectului	Nu depozitati materiale pulverulente in aer liber. Toate materialele pulverulente/prafuase se vor depozita in depozite inchise sau zone ingradite si acoperite pentru a se evita dispersia acestora de vant (in particular depozite de sol). Activitatile care cauzeaza praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau vor fi tinute sub control prin tehnici de reducere a emisiilor prafuase, ex. pulverizare periodica cu apa, restrictionarea vitezei. Camioanele si vehiculele care traverseaza zonele de locuit isi vor reduce viteza pina la cel mult 30 km/h (inclusiv pentru motive de siguranta)	Pe perioada de constructie (in conditii de vant)	Manager proiect  Sef santier Responsabil mediu	Inspectii vizuale periodice
19	Calitatea aerului/ Peisaj si aspecte vizuale	Controlul prafului	Toata aria proiectului	Vehiculele care transporta pamant si materiale ce pot elibera in atmosfera particule fine vor fi acoperite cu prelate.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect  Sef santier  Manager proiect  Sef santier	Inspectii vizuale periodice
20	Calitatea aerului/ Peisaj si aspecte vizuale	Suprimarea emisiilor de praf	Toata aria proiectului	Stropiti zonele nepavate pe care circula vehiculele cu apa nepotabila in cazul in care este vizibila formarea prafului si considerata critica; a se avea in vedere ca aceasta activitate nu trebuie sa conduca la formarea de balti, formarea de brazde care sa permita scurgeri de noroi pe drumuri sau in cursurile de apa	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect  Sef santier  Responsabil mediu	Inspectii vizuale periodice
21	Calitatea aerului/ Peisaj si aspecte vizuale	Curatarea rotilor – controlul prafului	Toata aria proiectului	Cauciucurile mijloacelor de transport trebuie sa fie curatate la iesirea din zonele de lucru in cazul in care sunt folosite pe drumurile publice.	Continuu (pe perioada de constructie)	Manager proiect  Sef santier  Responsabil mediu	Inspectii vizuale periodice