

Titlu document: PLAN DE MANAGEMENT PRIVIND RESURSELE DE APĂ

Număr document: 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00007

Proiect: DEZVOLTAREA PE TERITORIUL ROMÂNIEI A SISTEMULUI NAȚIONAL DE TRANSPORT GAZE NATURALE PE CORIDORUL BULGARIA-ROMÂNIA-UNGARIA-AUSTRIA, PODISOR – SMG HORIA ȘI 3 NOI STAȚII DE COMPRIMARE (JUPA, BIBESTI ȘI PODISOR) (BRUA FAZA I) (NR. DE REFERINȚĂ ÎN LISTA UE: 6.24.2)

Revizuire	Data	Emis de	Verificat de	Avizat de	Aprobat de
Rev 2	20.03.2017	Preda Cosmin Expert UMP BRUA	Iulian Butnaru Manager Proiect SSM UMP BRUA Alexandru Simionescu Manager Proiect Execuție UMP BRUA	Paul Popescu Manager Proiect UMP BRUA Sorin Keszeg Manager Proiect Servicii de Management UMP BRUA	Ion Sterian Director General SNTGN Transgaz SA

Derozare de răspundere: Responsabilitatea privind această publicație revine integral autorului. Uniunea Europeană și Agenția Executivă pentru Inovare și Rețele (I.N.E.A.) nu sunt responsabile pentru modul în care sunt utilizate informațiile publicate.

Cuprins

Abrevieri.....	3
1 Introducere	4
1.1 Generalități	4
1.2 Scopul acestui plan de management al resurselor de apă	4
1.3 Domeniul de aplicare al acestui plan de management al resurselor de apă.....	4
1.4 Managementul Documentului.....	5
2 Proiectul BRUA.....	6
2.1 Descrierea Proiectului.....	6
2.2 Angajamente sociale și de mediu	7
2.3 Abordarea resurselor de apă în cadrul Proiectului	7
3 Politici cheie, legislație și standarde	9
3.1 Prezentare generală.....	9
3.2 Politicile companiei.....	9
3.3 Legislație națională și avize	9
3.4 Standarde internaționale și angajamente	9
4 Legătura cu alte elemente HSE-MS ale Transgaz.....	10
4.1 Prezentare Generală	10
4.2 Legături cu alte planuri de managementul construcțiilor, mediului și aspectelor sociale ...	10
5 Roluri cheie și responsabilități	12
5.1 Prezentare generală.....	12
5.2 Roluri și responsabilitățile Companiei	12
5.3 Rolurile și responsabilitățile Contractorilor	13
6 Management, atenuare, monitorizare și verificare	15
6.1 Acțiuni de management.....	15
6.2 Activități generale de monitorizare	15
6.3 Verificarea sistemelor de management.....	16
6.4 Indicatori cheie de performanță	16
6.5 Instruire.....	18
7 Anexe	19
7.1 Anexa 1: Măsurile de reducere a impactului & Acțiuni de management.....	19
7.2 Anexa 2: Condiții de monitorizare	22
7.3 Anexa 3: Legislația relevantă	23

Abrevieri

Abrevieri	Descriere
BRUA	Bulgaria-România-Ungaria-Austria
CESMP	Plan de Managementul Construcției, de Mediu și Social
EIA	Evaluarea Impactului de Mediu
ESMP	Plan de Management de Mediu și Social
F-CESMP	Plan Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale
GIP	Bune Practici în Domeniu
HDD	Foraj orizontal dirijat
HSE	Sănătate, Securitate și Mediu
HSE-MS	Sistem de Management al Sănătății, Securității și Mediului
HSES	Sistem de Sănătate, Securitate și Mediu
HSSE	Sănătate, Securitate, Social și Mediu
JOCE	Jurnalul Oficial al Comunității Europene
KPI	Indicatori cheie de performanță
PMU	Unitate de Management de Proiect
PR	Condiții de Performanță

1 Introducere

1.1 Generalități

Planurile de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (CESMP) definesc acțiunile și măsurile necesare pentru managementul tuturor impacturilor de mediu și sociale atât pentru beneficiarul Proiectului (TRANSGAZ S.A., reprezentată de Unitatea de Management de Proiect a Proiectului Bulgaria-România-Ungaria-Austria (UMP BRUA)) cât și pentru contractori, în concordanță cu legislația aplicabilă și cu alte obligații. CESMP reprezintă o serie de planuri de management.

Prezentul CESMP este Planul de Management al Resurselor de Apă, document nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00007.

Activitățile de construcție au potențialul de a solicita resursele de apă și de a genera producția de ape uzate ce ar putea rezulta într-un impact negativ asupra apelor și utilizatorilor surselor de apă. Acestea includ revărsări accidentale de poluanți în cursurile de apă. Proiectul urmărește să gestioneze proactiv astfel de potențiale surse de poluare și utilizarea apei.

1.2 Scopul acestui plan de management al resurselor de apă

Activitățile de construcție din cadrul Proiectului în relație cu utilizarea resurselor de apă pot genera o serie de impacturi negative asupra mediului acvatic și asupra utilizatorilor. Astfel, acest Plan:

- Descrie politicile cheie, legislația și standardele legate de managementul deșeurilor;
- Definește rolurile și responsabilitățile;
- Prevede acțiunile și măsurile necesare pentru managementul eficient al resurselor de apă;
- Acoperă atât emisiile accidentale cât și cele intenționate în apă;
- Detaliază măsurile specifice de control ce trebuie implementate de Companie și contractori (inclusiv subcontractori);
- Încorporează cerințele rezultate din evaluarea privind impactul asupra mediului, evaluarea de mediu suplimentară (iunie 2017), standarde internaționale, legislația română, cerințele instituțiilor de creditare și avizele de construcție specifice Proiectului.
- Ia în considerare abordarea generală a Companiei privind procedurile și metodologiile de management al apelor.

Astfel, acest Plan definește acțiunile și măsurile necesare pentru managementul apelor de către beneficiarul de Proiect (TRANSGAZ S.A., reprezentat de UMP BRUA), contractori și subcontractori, în concordanță cu cerințele legale aplicabile și alte obligații.

1.3 Domeniul de aplicare al acestui plan de management al resurselor de apă

Acest Plan acoperă toate activitățile de management al apelor în perioada de construcție a Proiectului și este aplicabil întregului personal TRANSGAZ, al Contractorilor și subcontractorilor. Acest Plan de Managementul Resurselor de Apă are rol de "cadru" în care se stabilește ce vor livra contractorii, iar contractorii au obligația de a se asigura că toate condițiile din Planul de Management al Resurselor de Apă sunt adoptate în propriile lor planuri de management. Mai multe informații privind Rolurile și Responsabilitățile sunt puse la dispoziție în Secțiunea 5 din acest Plan.

1.4 Managementul Documentului

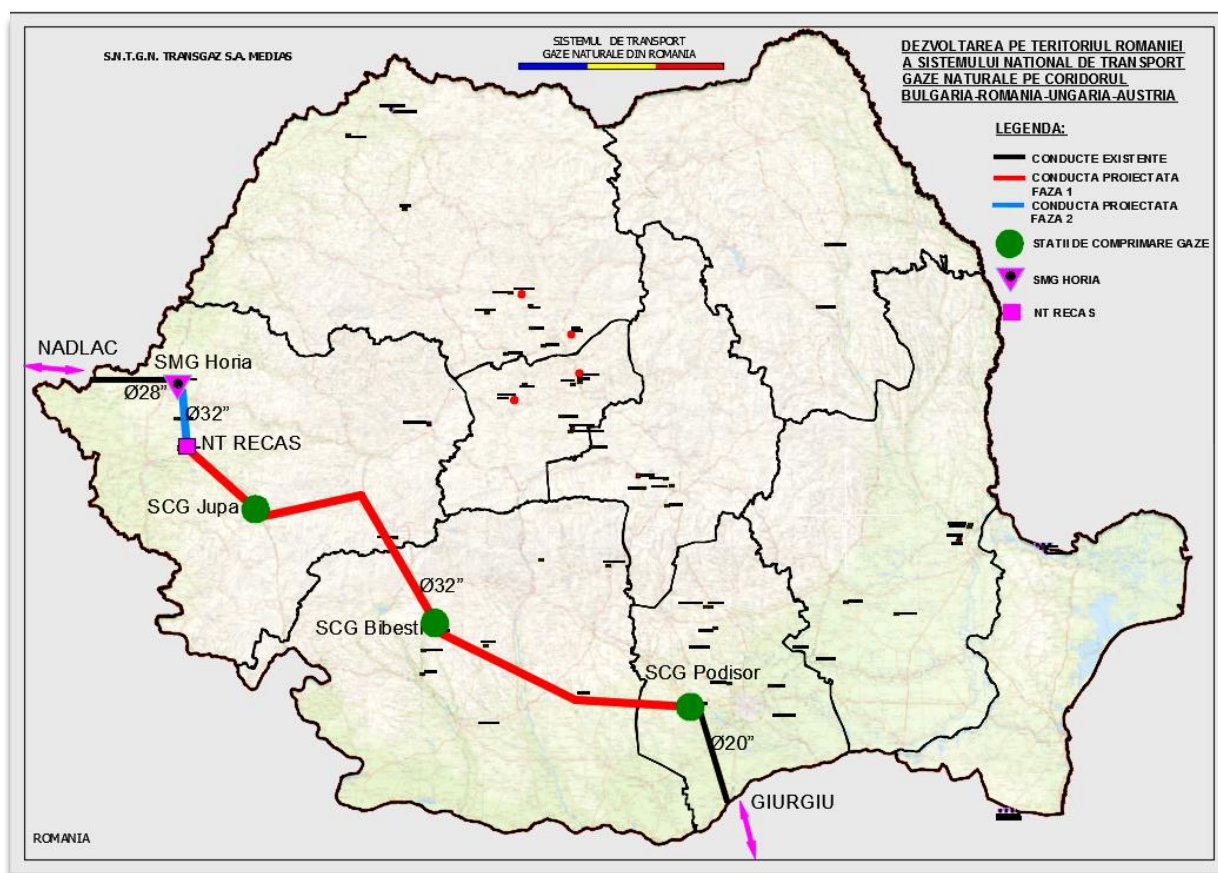
Documentul va fi gestionat și controlat de către Compartimentul Control Documente și Arhivare din cadrul Unității de Management de Proiect BRUA. Metodele prin care se gestionează documentul în timpul etapei de construcție vor fi descrise în Ghidul Documentelor care va fi elaborat de Unitatea de Management de Proiect BRUA.

2 Proiectul BRUA

2.1 Descrierea Proiectului

SNTGN Transgaz SA Mediaș ("Transgaz", "Compania" sau "Beneficiarul"), este operatorul tehnic al sistemului național de transport din România și dezvoltă un proiect de conductă de gaze naturale de 529 km între Podișor în sudul României și Horia în partea de vest a țării ("Proiectul"). Conducta, a cărei rută va fi în mare parte îngropată și va amplifica conductele existente sau va merge în paralel cu acestea, reprezintă secțiunea românească a coridorului de transport gaze naturale Bulgaria-România-Ungaria-Austria. Pe lângă conducta în sine Proiectul implică și construcția a trei stații noi de comprimare gaze (GCS) la Podișor, Bibești și Jupa, și infrastructura aferentă care include stații de robinete, șantiere de construcții, depozite de țevă, traversări de ape și de infrastructură și drumuri de acces.

Figura 2.1 Ruta BRUA



Deși mare parte din rută trece pe terenuri care în prezent sunt agricole, conducta trece totuși printr-o serie de zone sensibile specifice, inclusiv șapte situri Natura 2000 și Geoparcul Dinozaurilor, parc de importanță națională. De asemenea, proiectul trece prin apropierea unor situri cu valoare arheologică, inclusiv prin apropierea așezării antice Tibiscum de lângă Jupa. În unele din aceste zone, cât și în apropierea drumurilor principale, a căilor ferate și pentru 8 râuri mari, proiectul implică utilizarea forajului orizontal dirijat. În alte zone muntoase se pot utiliza tehnici speciale de piconare.

2.2 Angajamente sociale și de mediu

În cadrul Proiectului Compania respectă multiple condiții de mediu și sociale care sunt gestionate prin sistemul Companiei de Managementul Sănătății, Securității și de Mediu (HSE-MS)[1]. Acest sistem HSE-MS include un Plan Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP) cât și Planurile de Management Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale specifice fiecărui domeniu (CESMP). Planurile de Management Sociale și de Mediu în etapa de operare vor fi dezvoltate ulterior, înainte de începerea operării. Abordarea integrată a acestor planuri de management este descrisă în Secțiunea 4.2 din Planul Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP).

2.3 Abordarea resurselor de apă în cadrul Proiectului

În continuare se descrie abordarea propusă pentru prevederile și managementul resurselor de apă și managementul potențialelor riscuri și impacturi asupra mediului acvatic în etapa de construcție a Proiectului.

Calitatea apelor din râuri

Proiectul BRUA traversează cursurile de apă descrise prin parametric de calitate de la moderată la foarte bună.

Distribuție apă

Rețeaua de distribuție apă și disponibilitatea resurselor în apropierea zonei de influență a BRUA s-a extins în ultimul timp. În timpul construcției soluția este de a furniza apă potabilă la cinci șantiere de construcție și la 10 depozite de țevă în containere de polietilenă. Pentru testarea apei potabile și înlăturarea prafului autocisternele companiilor autorizate de distribuție apă rămâne cea mai bună opțiune. Nu se va face extracția apei direct din suprafața cursurilor de apă sau din apele subterane.

Managementul apelor uzate

Sursele de ape uzate potențiale/scontate sunt descrise pe scurt în Tabelul 2.2 de mai jos:

Tabel 2.2 Surse de apă uzată

Etapă	Sursa apelor uzate
Construcție	<ul style="list-style-type: none">- ape uzate menajere/sanitare de la 5x șantiere de construcție (inclusiv barăci pentru cazarea muncitorilor)- ape uzate menajere/sanitare de la 10x depozite de țevă- apă pentru hidrotestare- scurgeri de apă din precipitații cu conținut de sediment sau contaminanți- efluenți de deshidratare (dacă este necesară deshidratarea)- ape uzate de la procesul de foraj orizontal dirijat (HDD)/ foraj orizontal (HD)

Efluenții de ape uzate din urma hidrotestării vor fi trimiși de la locație la stații de tratarea apei în autocisterne

Apele uzate menajere/sanitare și apele reziduale de la toaletele chimice vor fi colectate de contractori specializați și îndepărtate în scopul tratării sau eliminării.

Scurgerile din precipitații vor fi gestionate inițial printr-un sistem de drenaj care va încorpora separatoare de ulei. Apa va trece apoi prin puțuri filtrante (poldere înierbate) care vor filtra apa gradat și vor capta contaminanții.

3 Politici cheie, legislație și standarde

3.1 Prezentare generală

Proiectul se supune obligației de a respecta o serie de politici, condiții legale și de reglementare și alte standarde aplicabile relevante pentru acest Plan. În cazul în care două sau mai multe standarde identificate sunt inconsistente sau în contradicție, cu excepția cazului în care se specifică diferit, în cadrul Proiectului se va adopta standardul cel mai stringent.

3.2 Politicile companiei

Politica Transgaz în domeniul sănătății, siguranței și securității ocupaționale (după cum se descrie în Manualul de Management Calitate-Mediu-Sănătate și Securitate Ocupațională, cod MSMI-CMSSO Ed. 03/Rev.) și în Politica privind responsabilitatea socială corporativă se aplică tuturor activităților desfășurate de companie sau în numele companiei ca parte din acest Proiect. Detaliile privind aceste politici sunt incluse în Planul Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP) (secțiunea 7.3).

3.3 Legislație națională și avize

Toți contractorii au obligația de a respecta condițiile din reglementările naționale relevante. Deși contractorilor li se impune verificarea ultimelor cerințe legale în vigoare, o listă informativă a legislației române este pusă la dispoziție în Anexa 3 a acestui Plan.

Contractorii trebuie de asemenea să se asigure că toate cerințele relevante ce derivă din diversele avize obținute pentru construcția proiectului emise de autoritățile naționale (și locale) sunt aplicate. Avizele cheie sunt însumate în Secțiunea 3.2 a Planului Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP).

3.4 Standarde internaționale și angajamente

O serie de standarde internaționale și angajamente sunt aplicabile acestui Plan așa după cum sunt descrise în Secțiunea 3.3 a Planului Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP). Acestea includ Cerințele de Performanță pentru Mediu și Social ale BERD (PRs), în special cu cele [PR3](#) și [PR6](#) relevante pentru acest document. Tuturor Contractorilor li se va solicita să se conformeze cu aceste cerințe deoarece acestea se aplică activităților lor. La nivel European următoarele directive sunt relevante pentru prezentul Plan și au fost luate în considerare:

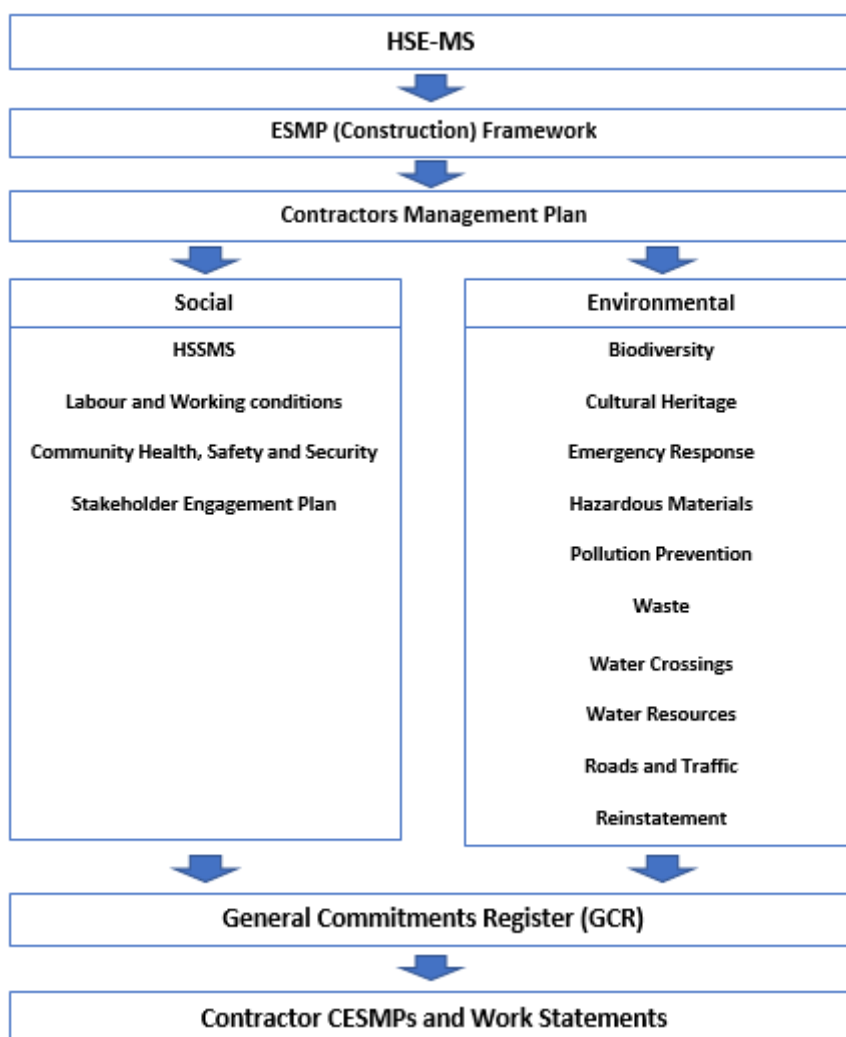
- Directiva 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei;
- Directiva 2008/105/CE privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei, de modificare și de abrogare a Directivelor 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE ale Consiliului și de modificare a Directivei 2000/60/CE Parlamentului și a Consiliului European.

4 Legătura cu alte elemente HSE-MS ale Transgaz

4.1 Prezentare Generală

Acest Plan de Management face parte din sistemul Companiei de Managementul Sănătății, Securității și de Mediu (HSE-MS) după cum se descrie în Planul Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP). După caz, în funcție de relevanță, Planul de Management ar trebui interpretat coroborat cu alte elemente ale sistemului Companiei de Managementul Sănătății, Securității și de Mediu (HSE-MS), inclusiv ale documentației sursă a Planului de Management, a documentației de control și a documentației cheie de Managementul Sănătății, Securității și de Mediu. Acestea sunt descrise mai detaliat în secțiunea 4.1 din Planul Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP) și sunt ilustrate în imaginea 4.1 de mai jos:

Figura 4.1 Legături cu alte elemente HSE-MS



4.2 Legături cu alte planuri de managementul construcțiilor, mediului și aspectelor sociale

Secțiunea 4.2 din Planul Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP) include o listă a Planurilor de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale. Planurile de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale considerate drept relevante pentru acest Plan de Management sunt detaliate după cum urmează:

- Planul de Managementul Biodiversității, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00006
- Planul de Management privind Traversarea Apelor, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00008
- Planul de Prevenirea Poluării, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00003
- Planul de Management al Traficului, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00012
- Planul de Management pentru Aducerea Terenului la Starea Inițială, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00014
- Planul de Management privind Măsurile pentru Situații de Urgență, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00015
- Planul de Implicare a Părților Interesate, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00016
- Planul de Management al Deșeurilor, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00005
- Planul de Management pentru Sănătatea, Siguranța și Securitatea Comunității, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00011
- Planul de Management al Materialelor Periculoase, Document Nr. 1062-TGN-MNG-PLN-PJM-22-00004

5 Roluri cheie și responsabilități

5.1 Prezentare generală

O abordare integrată privind managementul apelor implică o serie de părți interesate, incluzând Compania, Contractorii (și subcontractorii), autoritățile locale, agenții de reglementare și publicul larg. Managementul eficient al apelor necesită, prin urmare, procese robuste de diseminare a informațiilor, instruire și desemnarea responsabilităților, acțiunilor de management, monitorizare, control și acțiuni corective.

Rolurile și responsabilitățile generice pentru Companie și Contractorii sunt detaliate mai jos. Mai multe informații privind responsabilitățile specifice pentru acțiunile din acest Plan fiind evidențiate în Anexele 1 și 2 ale acestui Plan.

5.2 Roluri și responsabilitățile Companiei

Rolurile și responsabilitățile de management ale Transgaz în domeniul sănătății și securității muncii în timpul etapei de construcție a Proiectului sunt detaliate în "Linii Directoare privind sistemele de control, siguranță și protecția mediului" ale UMP BRUA. Mai multe informații sunt de asemenea puse la dispoziție în alte documente menționate în Planul Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP).

În ceea ce privește acest Plan, Transgaz S.A. este responsabilă pentru activitățile cheie de management, inclusiv:

- Dezvoltarea condițiilor din documentele de licitații privind managementul apelor;
- Instruirea profesională a angajaților proprii ai Transgaz de pe amplasamente;
- Monitorizarea performanței Contractorilor, supravegherea și controlul Contractorilor;
- Managementul cooperării în cazul accidentelor ecologice¹ (inclusiv înregistrarea și comunicarea evenimentelor); și
- Managementul impactului asupra mediului acvatic rezultat din propriile acțiuni ale Transgaz.

În mod specific, în cadrul organizației se vor aplica următoarele roluri și responsabilități, după cum se descrie în tabelul 5.2.

Tabel 5.2 Rolurile și responsabilitățile Companiei

Funcție	Responsabilitate
Director general SNTGN TRANSGAZ SA	- Aprobă Planul de Management al Resurselor de Apă
BRUA –Manager Execuție BRUA –Manager SSM	- Asigură conformarea Proiectului cu cerințele stabilite în acest Plan; - Are responsabilitatea generală pentru implementarea acestui Plan, inclusiv de către principalii contractori; - Dezvoltă, monitorizează și revizuieste acest plan în concordanță cu modificările legislației sau cu alte cerințe;

¹ Accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, neprevăzute (sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie) care ar putea avea drept rezultat un impact advers și/sau asupra comunităților locale.

	<ul style="list-style-type: none"> - Asigura instruirea necesară pentru personalul UMP BRUA privind managementul apelor; - Realizează centralizarea informațiilor referitoare la managementul apelor și a apelor uzate de către Contractorii; - Asigură suportul necesar pentru Contractorii pentru asigurarea conformării cu Planul de Management al Resurselor de Apă; - Se asigură că Planul este disponibil pentru toți angajații PMU BRUA și ai Contractorilor; - Realizează audituri și inspecții periodice la principalii Contractorii pentru monitorizarea performanței comparativ cu cerințele din acest Plan de Management; - Raportează toate riscurile, neconformitățile conform acestui Plan și incidentele legate de managementul apelor și le raportează la conducerea Companiei; - Efectuează monitorizarea calității apelor prin laboratoare aprobate de RENAR; și - Realizează un raport anual de mediu care include detalii cu privire la managementul resurselor de apă.
<p>Responsabilul cu problemele de mediu pe șantier din partea Transgaz, din cadrul UMP BRUA</p>	<p>Va verifica îndeplinirea obligațiilor de către contractanți, inclusiv audituri periodice privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calitatea apelor pentru consum intern, în conformitate cu legislația din România. • Conformitatea cu prevederile legislației din România în ceea ce privește evacuarea apelor uzate.

5.3 Rolurile și responsabilitățile Contractorilor

Cerințele de ansamblu privind HSSE al Contractorilor sunt definite în articolele relevante din contractele lor și anexele obligatorii. Fiecare contractor trebuie de asemenea să implementeze toate cerințele relevante din Planurile de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale specifice fiecărui domeniu (CESMPs), inclusiv acest Plan de Management al resurselor de Apă. Contractorii sunt de asemenea responsabili de asigurarea faptului că aceste cerințe sunt îndeplinite și de către subcontractorii. Suplimentar, în cadrul proiectului, responsabilitatea pentru prevenirea poluării revine Contractorilor în acord cu principiul "poluatorul plătește".

Contractorii vor avea obligația să prezinte Beneficiarului, în speță UMP BRUA în cadrul Proiectului BRUA, în concordanță cu cerințele Beneficiarului, abordarea lor în ceea ce privește:

- Managementul apei pe șantier.
- Recuperare în caz de revărsare și măsuri de răspuns la situații de urgență în eventualitatea unui eveniment în imediata apropiere de o resursă de apă
- Orice alte condiții descrise în acest Plan sau în anexele acestuia.

În plus, Contractorii vor prezenta Beneficiarului detalii privind:

- Desemnarea responsabilului de resursele de apă;
- Evidența impactului asociat cu managementul resurselor de apă.

Alte responsabilități specifice ale operatorului și ale contractorilor/subcontractorilor sunt descrise în Anexele la prezentul Plan și în tabelul 5.3 de mai jos.

Tabel 5.3 Rolurile și responsabilitățile Contractorilor

Funcție	Responsabilitate
Responsabil de mediu al Contractorului/Subcontractorului	<ul style="list-style-type: none">- Se asigură că toate activitățile se derulează în acord cu cerințele din acest Plan;- Dezvoltă propriul Plan de Managementul Resurselor de Apă în acord cu principiile prevăzute în acest Plan.- Respectă cu strictețe condițiile din Proiectul Tehnic;- Realizează inspecții de rutină pe amplasamentele de lucru pentru a se asigura că toate activitățile sunt desfășurate conform cu Plan de Managementul Resurselor de Apă;- Păstrează evidența utilizării apei și raportează cu privire la utilizarea apei în conformitate cu condițiile din legislația relevantă;- Asigură realizarea instruirilor necesare pentru personal privind managementul resurselor de apă;- Se asigură că există semnate contracte cu societățile certificate pentru colectarea și tratarea tuturor categoriilor de ape uzate;- Se asigură că toate activitățile subcontractorilor sunt întreprinse în conformitate cu prezentul Plan de Managementul Resurselor de Apă;- Pregătește un rapoarte lunare și anuale de mediu care includ detalii privind gestionarea resurselor de apă și care vor fi trimise la Transgaz.- Raportează toate riscurile, neconformitățile și incidentele în conformitate cu prezentul;- Se asigură că sunt luate măsurile necesare pentru remedierea neconformităților.

6 Management, atenuare, monitorizare și verificare

6.1 Acțiuni de management

Pentru managementul resurselor de apă este necesară implementarea unor acțiuni de management (și a altor măsuri de atenuare). Acțiunile specifice de management și măsurile de atenuare necesare a fi implementate de către personalul Transgaz (și de către contractorii săi) sunt descrise în Anexa 1 a acestui Plan de Management. Acestea ar trebui să încorporeze bunele practici (GIP²) în domeniul evacuării apei de la excavări, prevenirea poluării cu aluviuni și reducerea riscului de poluare, inclusive următoarele măsuri:

- Prevenirea pătrunderii apei în excavări prin utilizarea de canale de scurtare a cursului de apă;
- Utilizarea pompelor de evacuare la excavări;
- Minimizarea perturbărilor cauzate de apele stătătoare;
- Minimizarea timpului de expunere a terenului decopertat și a depozitelor de sol;
- Îndepărtarea vegetației numai din zona care trebuie expusă în viitorul apropiat;
- Gestionarea depozitelor de sol pentru evitarea scurgerilor de sedimente;
- Utilizarea gardurilor pentru aluviuni din material geo-textil la baza pantei pentru a reduce mișcarea aluviunilor;
- Colectarea scurgerilor în puțuri filtrante (denumite poldere în Evaluarea Impactului de Mediu solicitată prin lege) și permiterea suspensiilor solide să se așeze înainte de eliminare;
- Devierea apei curate departe de zona lucrărilor de construcție cu scopul de a minimiza volumul de apă contaminată;
- Spălarea echipamentelor și vehiculelor se va efectua în zonă cu suprafață solidă plasată la depărtare de orice curs de apă sau colector de apă de suprafață;
- Evacuarea apelor tratate în mediu cu aprobarea oficială a autorității de reglementare relevante;
- Apa contaminată se transportă în cisterne în afara șantierului cu scopul eliminării în mod autorizat.

6.2 Activități generale de monitorizare

Prevederile privind monitorizarea acestui Plan de Management au fost dezvoltate prin procesul descris în Tabelul 6.2:

Tabel 6.2 Abordarea monitorizării

Obiectiv	Abordare
1: Accentul pe risc	Programe de monitorizare pentru tratarea bazei aspectelor esențiale privind utilizarea abordării "sursă-cale-receptor" din ESIA. Acestea sunt proporționale cu: <ul style="list-style-type: none">• scala și natura activității,• nivelul potențialului impact evaluat (și incertitudinea asociată acestuia), și• sensibilitatea mediului local din zona de influență a activităților.
2: Accentul pe conformitate	Programe suplimentare de monitorizare pentru îndeplinirea condițiilor specifice de reglementare.

Prin adoptarea abordării de mai sus planurile de monitorizare elaborate ar trebui să îndeplinească atât conceptul Transgaz privind acțiunile necesare de monitorizare pentru a înțelege și gestiona în mod adecvat potențialul impact al proiectului în timpul fiecărei activități de construcție / la fiecare locație cât

² De exemplu, Ghidul privind prevenirea poluării în cazul lucrărilor în ape sau în apropierea apelor: GPP 5, Ianuarie 2017

și condițiile specifice impuse de autoritățile române. Condițiile specifice de monitorizare pentru acest Plan de Management sunt prezentate în Anexa 2.

6.3 Verificarea sistemelor de management

Condițiile de verificare a Sistemului de Management, după cum se detaliază în Planul Cadru de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale (F-CESMP), sunt împărțite pe trei piloni după cum reiese din Tabelul 6.3 de mai jos.

Tabel 6.3 Auditare sistem de management

Pilon	Obiectiv	Responsabil	Descriere
Pilon 1:	Audit sisteme de management Transgaz	Transgaz	Aceste audituri au scopul de a evalua elementele sistemului de Managementul Sănătății, Securității și de Mediu și evaluarea constantă a conformității acestora pe parcursul Proiectului.
Pilon 2:	Audit Planuri de Management (CESMP) Transgaz	Transgaz	Aceste audituri sunt efectuate de echipa UMP BRUA din Transgaz pentru a confirma respectarea de către Companie și de către contractorii săi a acestor Planuri specifice de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale.
Pilon 3:	Audit propriu al Contractorului	Contractor	Aceste audituri vor fi efectuate de contractori pentru a confirma respectarea de către ei și de către subcontractorii lor a Planurilor specifice de Managementul Construcțiilor, Mediului și Aspectelor Sociale și a propriului sistem de Managementul Sănătății, Securității și de Mediu. Contractorii principali se vor asigura că se vor trimite la Transgaz rapoartele de audit.

Pe lângă cele de mai sus se preconizează audituri privind aspectele de reglementare și vizite de monitorizarea respectării condițiilor creditorilor. Natura și structura acestora va fi confirmată cu instituțiile de reglementare și cu creditorii.

6.4 Indicatori cheie de performanță

Atât procesele generale de monitorizare cât și cele de verificare a sistemului de management necesită dezvoltarea unor Indicatori de Performanță robusți (KPI). Aceștia sunt reprezentați de măsurători cantitative sau calitative utilizate pentru a măsura performanța de-a lungul timpului și pot fi utilizați pentru a evalua eficacitatea măsurilor de control. Indicatorii de performanță considerați relevanți pentru acest Plan de Prevenirea Poluării sunt prezentați în Tabelul 6.4. de mai jos.

Tabel 6. 4 Indicatori cheie de performanță pentru managementul resurselor de apă în cadrul Proiectului

ID	KPI	Țintă	Măsură de monitorizare	Acțiuni de management asociate
KPI-001	Număr de neconformități cu cerințele din acest Plan	Zero pe lună	N/A	Toate acțiunile identificate în Anexa 1
KPI-002	Număr de neconformități închise în urma acțiunilor corective luate în termenul definit (stabilit pentru fiecare caz în parte)	100% din toate neconformitățile remediate în termenul de timp	N/A	Toate acțiunile identificate în Anexa 1
KPI-003	Număr de posibile incidente (<i>near miss</i>) raportate verificate din perspectiva sursei cauzei și aduse la cunoștința tuturor fronturilor de lucru în maxim 48 de ore pentru prevenirea materializării acestor posibile incidente	100% din posibile incidente raportate verificate și aduse la cunoștință	N/A	N/A
KPI-004	% din personalul care a primit instruirea adecvată	100% respectarea condițiilor de instruire	WM1	N/A
KPI-005	Numărul de incidente de poluarea apelor	Zero pe lună	WM3	WM 002 WM 007 WM 012 WM 013 WM 014 WM 016 WM 017 WM 019 WM 020
KPI-006	Volumul de apă consumată	Menținerea sau reducerea consumului de apă pe perioade de 6 luni	WM2	WM 009 WM 010

Cerințele specifice de auditare pentru verificarea fiecărei măsuri de management și control descrise în acest Plan de Management al Resurselor de Apă (Anexa 1) sunt identificate în Anexele 1 și 2. Aceasta include identificarea nivelului de audit relevant (1 la 3) ce trebuie derulat.

6.5 Instruire

Necesarul de instruire pentru întreg personalul Transgaz și întreg personalul Contractorului va fi identificat la început, înaintea să înceapă lucrările de construcție, și se va dezvolta un plan de instruire.

7 Anexe

7.1 Anexa 1: Măsurile de reducere a impactului & Acțiuni de management

Ref	Temă	Locație	Cerință	Responsabilitate	Proces de verificare
WM 001	Managementul apelor	La toate locațiile	Trebuie respectate toate cerințele din Acordul de mediu cu privire la managementul apelor	Contractor	Verificare încrucișată a cerințelor din Acordul de Mediu
WM 002	Managementul apelor	La toate locațiile	Orice cerință relevantă din Planul de Management privind Prevenirea Poluării, referitoare la managementul apelor ar trebui pusă în aplicare	Contractor	Verificare încrucișată a cerințelor Planurilor
WM 003	Căi de acces pentru trafic	La intersectarea cu toate cursurile de apă	*La intersectarea cu orice curs de apă, traficul asociat construcției se va desfășura pe podurile și drumurile existente.	Contractor	Inspecție vizuală
WM 004	Zonele Sensibile	La intersectarea cu toate cursurile de apă	Implementarea instrucțiunilor pentru metode speciale de construcție și restabilire la starea inițială în zonele speciale/sensibile, conform autorizațiilor/permiselor obținute de la Apele Române, în locațiile identificate în Planul de Biodiversitate ca fiind situate în apropiere de ape	Contractor	Inspecție vizuală comparat cu cerințele din instrucțiunile de lucru.
WM 005	Drenaj	La șantiere	* Realizarea unui sistem de drenare în jurul șantierului, capabil să primească volumul de apă de ploaie, și care să comunice cu poldere cu descărcare treptată și dotate cu cortine de reținerea nămolului și hidrocarburilor.	Contractor	Inspecție vizuală
WM 006	Activități de construcție	Toate cursurile de apă	Orice activități care nu sunt asociate cu punctele de traversare a apelor și care au potențial de a	Contractor	Inspecție vizuală

			destabiliza malurile cursului de apă (inclusiv canalele de irigație) nu se vor desfășura pe o distanță mai mica de 50m de cursul de apă.		
WM 007	Activități de construcție	Toate cursurile de apă	Demarcarea și terasarea pentru șantier și locațiile de stocare și activitățile din câmp trebuie să se realizeze la cel puțin 50 m de la cursurile de apă dacă este posibil.	Contractor	Inspecție vizuală
WM 008	Ape stătătoare	La toate șantierele	* Drumurile de acces, coridorul de lucru, șantierele și depozitele de conducte vor fi menținute pentru a evita apariția zonelor de băltire a apei .	Contractor	Inspecție vizuală
WM 009	Consumul de apă	La toate șantierele	Inițiativele de conservare a apei vor fi de asemenea luate cu scopul de a limita consumul de apă în timpul lucrărilor de construcție, precum utilizarea apei pentru reducerea împrăștierii de praf (de ex instruirea personalului cu privire la utilizarea rațională a apei după necesitate)	Contractor	Înregistrări privind consumul de apă
WM 010	Consumul de apă	La toate șantierele	Inițiativele de conservare a apei vor fi de asemenea luate cu scopul de a limita consumul de apă potabilă (de ex instruirea personalului cu privire la utilizarea rațională a apei după necesitate)	Contractor	Înregistrări privind consumul de apă
WM 011	Prevenirea Poluării	La toate șantierele	* Toate zonele de lucru să aibă toalete ecologice corespunzătoare care să fie golite de operatorii autorizați	Contractor	Inspecție vizuală. Verificarea documentelor relevante pentru colectarea și transferul deșeurilor igienice
WM 012	Prevenirea Poluării	Toate corpurile de apă	Trebuie prevenită pătrunderea directă a apelor uzate în apele de suprafață, cu excepția cazului în care se efectuează evaluare și se consideră că apele sunt sigure, sau în cazul în care apele sunt tratate.	Contractor	Inspecție vizuală, evidența tratărilor apelor uzate

WM 013	Prevenirea Poluării	La toate șantierele	Asigurarea faptului că apa contaminată din operațiunile de deshidratare sau spălarea cimentului este tratată corespunzător înainte de deversare în funcție de natura contaminanților .	Contractor	Inspecție vizuală, evidența tratărilor apelor uzate
WM 014	Drenaj șantier	La toate șantierele	* Crearea unor mici sisteme de drenare pentru a reduce eroziunea și turbiditatea asociată care rezultă din scurgerea apelor de suprafață în conformitate cu cerințele Acordului de Mediu. Aceasta prevede că acestea ar trebui să fie la intervale de aproximativ 30-50m, cu suprafață de până la 10mp și cu o adâncime maximă de 30cm.	Contractor	Inspecție vizuală
WM 015	Prevenirea Poluării	La toate șantierele	Apele uzate menajere vor fi separate de evacuările de apă uleioasă/contaminată la toate locațiile.	Contractor	Inspecție vizuală
WM 016	Prevenirea Poluării	La toate șantierele	*Antreprenorii vor dezvolta și implementa un plan adecvat pentru prevenirea poluării accidentale a apelor, în baza cerințelor proiectului BRUA.	Contractor	Verificarea și aprobarea Planului
WM 017	Inundații	La toate șantierele	*Monitorizarea buletinelor meteo în vederea scoaterii echipamentelor în afara zonelor inundabile, în caz de creștere a nivelului apelor.	Contractor	Înregistrarea buletinelor meteo verificate
WM 018	Managementul apelor uzate	La toate șantierele	*Apele uzate vor fi colectate, depozitate și tratate în mod adecvat (funcție de natura contaminării) pentru prevenirea impacturilor adverse asupra calității apelor.	Contractor	Verificarea registrelor privind colectarea, depozitarea și tratarea apelor uzate
WM 019	Prevenirea Poluării	La toate șantierele	*Toate echipamentele aduse pe șantier trebuie să fie în condiții perfecte de operare și să li se fi schimbat uleiul.	Contractor	Inspecție vizuală și verificarea evidenței de service ale echipamentelor

**Angajament din Acordul de Mediu*

4- Realizarea de poldere de mici dimensiuni cu rol de excludere a sedimentelor, respectiv de a diminua forța de curgere a apelor pluviale, de-a lungul căilor de acces la distanțe de aproximativ 30- 50m. Polderele se vor realiza pe suprafețe de până la 10 mp și la o adâncime maximă de 30 cm, cu zone de scurgeri minore, cu orientare gradată în amonte, pentru a evita fenomenul de eroziune, la distanțe de 2-3 m de căile de acces, fiind folosite ca zone de acumulare a speciilor de amfibieni și nu doar, având în afara zonelor un potențial impact negativ (drumuri de acces).

7.2 Anexa 2: Condiții de monitorizare

ID	Activitate	Descriere	Parametru	Locație	Standarde	Frecvență	Pilon (1/2/3)
WM1	Instructaj	Auditul evidenței pentru demonstrarea instructajului relevant efectuat de întreg personalul contractorului/subcontractorilor	Evidența instructajului realizat	Toate șantierele de construcție și depozitele de țevă	Nivelul necesar de instruire	Pilon 2 – semestrial Pilon 3 - trimestrial	2 & 3
WM2	Consumul de apă	Verificarea evidențelor privind apele uzate (pe activitate, de ex: suprimarea prafului, hidro-testare, uzul domestic) pentru a asigura completarea corectă a acestora.	<ul style="list-style-type: none"> Dovada că evidențele privind uzul de apă sunt completate Volumul apelor consumate 	Toate șantierele de construcție și depozitele de țevă	Evidențe completate conform cerințelor	Pilon 2 – semestrial Pilon 3 - trimestrial	2 & 3
WM3	Managementul Apelor	Verificarea problemelor de management al apelor	Incidente de poluare a apelor (de suprafață sau de adâncime)	Toate șantierele de construcție și depozitele de țevă	Rapoarte de incidente	Pilon 2 – semestrial Pilon 3 - trimestrial	2 & 3
WM4	Managementul apelor uzate	Verificarea destinației finale / tratamentului apelor uzate generate	Dovada faptului că efluentul din apele uzate a fost colectat corect / transportat / tratat / evacuat de un operator licențiat.	Toate șantierele de construcție și depozitele de țevă	Standardele necesare pentru colectarea, transportul, tratarea și evacuarea apelor uzate	Pilon 2 – semestrial	2
WM5	Calitatea apei	Verificarea evidențelor de monitorizare a calității apelor	Dovada că parametrii de calitate a apei au fost măsurați și înregistrați.	Râuri, așa cum indică specialistul în biodiversitate	Niveluri necesare de parametri corespunzători privind calitatea apei	Pilon 2 – semestrial Pilon 3 - trimestrial	2 & 3

7.3 Anexa 3: Legislația relevantă

Ref	Legislație
LEGEA nr.107_199	Legea apelor, cu modificări și completări
Ordin nr. 278_1997	Metodologia cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare
H.G. nr. 53_2009	Planul național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării