



ACORD DE MEDIU

Nr. din 2017

Ca urmare a cererii adresate de **S.N.T.G.N. - TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ** cu sediul în strada Piața Constantin I.Motaș nr. 1, Mediaș, Sibiu, România, înregistrată la APM Bacău cu nr. 10744/04.09.2015, la APM Iași cu nr. 8555/03.09.2015, și la APM Neamț cu nr. 5663/02.09.2015 iar la Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu nr. 11938/30.09.2015 – APM Bacău, nr. 15207/16.12.2015 – APM Iași și nr. 15403/21.12.2015 – APM Neamț, în baza:

- *Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare,*
- *Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia,*
- *Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare,*
- *Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135/76/84/1284/ 2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private,*
- *Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicate etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului,*
- *Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar,*
- *Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011,*
- *Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea OM nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,*
- *Hotărârii Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,*
- *Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;*
- *Ordin nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;*
- *Hotărâre nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.*

se emite:



ACORD DE MEDIU

pentru proiectul „Dezvoltări ale SNT în zona de Nord- Est a României în scopul îmbunătățirii aprovizionării cu gaze naturale a zonei precum și a asigurării capacităților de transport spre Republica Moldova”, titular S.N.T.G.N. - TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ, cu sediul în strada Piața Constantin I.Motaș nr. 1, Mediaș, Sibiu, România, propus a fi amplasat pe teritoriul administrativ al județelor : Bacău, Iași și Neamț , astfel:

- proiectul presupune construirea de obiective noi, care au rezultat ca urmare a cerințelor privind parametrii și siguranța în operare, respectiv construirea a două tronsoane de conductă cu o lungime totală de 165.150 m din Nodul Tehnologic Onești până în Nodul Tehnologic Lețcani și a două stații de comprimare gaze naturale, demontare conducta existentă, după cum urmează:

- Conductă de transport gaze Onești – Gherăești cu diametrul DN 700, presiunea 55 bar, cu o lungime totală de 104.100 m, amplasată pe teritoriul administrativ al județelor Bacău și Neamț;
- Conductă de transport gaze Gherăești – Lețcani cu diametrul DN 700, presiunea 55 bar, cu o lungime totală de 61.050 m, amplasată pe teritoriul administrativ al județelor Neamț și Iași;
- Stație de comprimare gaze Onești, $P_{inst} = 9,14$ MW, amplasată pe teritoriul administrativ al orașului Onești, județul Bacău;
- Stație de comprimare gaze Gherăești $P_{inst} = 9,14$ MW, amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Gherăești, județul Neamț;
- Dezafectare conducta existenta DN 400 Fir 1 Gherăești – Lețcani.

care prevede:

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele.

Amplasamentul proiectului propus se află pe teritoriul județelor Bacău, Neamț și Iași. Traseul ales este unul paralel cu conductele de transport gaze existente DN 500 Onești – Gherăești, fir I și fir II pe o lungime de aproximativ 104.100 m, respectiv DN 400 Gherăești – Iași, fir I și fir II pe o lungime de aproximativ 61.050 km. La alegerea traseului, pe anumite secțiuni, au fost realizate unele devieri față de traseul care urma paralelismul cu conductele existente, din motive de siguranță (intravilan, zone cu teren dificil, traversări dificile), precum și de minimizare a impactului asupra mediului.

Dezvoltarea acestui culoar de transport are în vedere asigurarea îmbunătățirii alimentării cu gaze a regiunii de nord-est a României, cât și asigurarea simultană a unor volume de gaze pentru Republica Moldova prin conducta de Interconectare Iași – Ungheni DN 500 x 55 bar (care este în funcțiune în prezent).

La ora actuala furnizarea gazelor pentru consumul în zona de nord-est a țării este asigurată din surse de producție locale (în cantități relativ mici), transportul fiind asigurat printr-un sistem de conducte duble (paralele) cu un diametru DN 500 (20") pe traseul Onești - Gherăești, respectiv un diametru DN 400 (16") de la Gherăești la Iași.

Proiectul este pus în legătură cu conducta de interconectare Iași - Ungheni (respectiv Nodul Tehnologic Lețcani cu Stația de Măsurare Gaze Ungheni de pe teritoriul Republicii Moldova) conducta cu diametru DN 500 și presiunea de operare 55 bar. Aceasta conducta de interconectare a fost pusă în funcțiune în anul 2014 și poate asigura măsurarea fluxului de gaze în sistem bidirecțional. Nodul Tehnologic Onești, prin amplasamentul său, asigură flexibilitatea operării SNT din punct de vedere al posibilităților privind aprovizionarea cu gaze a zonei de Nord - Est a țării:



- din direcția Isaccea (gaze de import) și
- din centrul țării (gaze din producția proprie).

Având în vedere crearea condițiilor tehnice necesare utilizării interconectării între România și Republica Moldova pe direcția Iași – Ungheni la capacitate maximă, cât și necesitatea îmbunătățirii alimentării cu gaze naturale a regiunii de Nord-Est a României, sunt necesare dezvoltări suplimentare în sistemele de transport de gaze ale celor două țări, care să asigure parametrii adecvați unei funcționari optime, conform solicitărilor de consum.

Soluția traseului paralel cu conductele de transport gaze existente, a fost aleasă cu scopul de a avea costuri scăzute ale lucrărilor de implementare. Pe anumite secțiuni, au fost necesare unele devieri față de traseul paralel cu conductele existente, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță în exploatare și operare în zonele intravilane, zonele cu teren greu accesibil, traversări de râuri, șosele, cai ferate, cât și pentru reducerea unui potențial impact negativ asupra mediului.

Oportunitatea proiectului rezultă din faptul că prin construirea celor două segmente de conducte și a celor două stații de comprimare gaze se vor atinge următoarele obiective:

- asigurarea condițiilor care să conducă la securitatea energetică pentru cele 2 țări;
- crearea pentru Republica Moldova, a unei alternative la utilizarea gazelor naturale furnizate din Federația Rusă;
- creșterea siguranței și a constantei în alimentarea cu gaze a zonelor mai sus menționate, la debitele solicitate de consum;
- asigurarea posibilităților fizice de curgere bidirecțională a gazelor pe conducta de interconectare Iași - Ungheni și asigurarea parametrilor tehnico-economici solicitați de Republica Moldova în punctul de interconectare Ungheni;
- asigurarea unui necesar suplimentar de gaze naturale, ca urmare a dezvoltărilor socio-economice preconizate pentru următorii 30-40 ani;
- îmbunătățirea aprovizionării cu gaze a zonelor limitrofe aferente celor două Sisteme Naționale de Transport, mai ales pe timpul iernii când, datorită temperaturilor scăzute, cresc consumurile și scade presiunea în sistem.

Componentele proiectului:

● Conductă de transport gaze naturale Onești – Gherăești

Conducta propusă va fi amplasată pe teritoriul administrativ al județelor Bacău și Neamț. Traseul conductei proiectate este paralel cu traseul conductei existente Onești - Gherăești DN 500 Fir I și Fir II. Conducta de transport gaze naturale DN 700 proiectată se va cupla în Nodul Tehnologic Onești.

La aproximativ 150 m de Stația de Comprimare Gaze (SCG) Onești existentă se va proiecta o Stație de Comprimare Gaze nouă. În incinta acesteia se va monta o gară de lansare godevil, care va deservi întregul sistem de conducte Onești – Gherăești – Lețcani pe lungimea de 165.150 m.

În județul **Bacău** obiectivul Conducta de transport gaze proiectată Onești – Gherăești cu diametrul DN 700 va fi amplasată pe teritoriul administrativ al orașului Onești, respectiv al comunelor Bârsănești, Helgiu, Livezi, Sănduleni, Berești – Tazlău, Strugari, Mărgineni, Blăgești, Gârleni, Racova și Filipești, pe o lungime de 65.120 m.

În județul **Neamț** obiectivul Conductă de transport gaze Onești – Gherăești va fi amplasat pe teritoriul administrativ al comunelor Bahna, Moldoveni, Secuieni, Trifești, Horia, Dulcești, Cordon și Gherăești, cu o lungime de 38.980 m.



În urma analizării datelor din studiile topografice și hidrogeotehnice, traversarea atât a cursurilor de ape cadastrate cât și a celor necadastrate (canale, văi, viroage etc.) se va face în șanț deschis, conducta fiind betonată (lestată) și pozată la 2 m sub talveg, cu excepția râurilor Moldova, Băhnișoara și Turbata care se vor supratraversa.

Pe traseul conductei Onești – Gherăești se vor monta elemente tehnologice după cum urmează: 3 stații de protecție catodică și 10 robinete de secționare. Stațiile de protecție catodică vor fi amplasate în incinta stațiilor de robinete.

Zonele de interes Natura 2000, intersectate de obiectivul *Conductă de transport gaze naturale Onești – Gherăești* sunt:

- Județul Bacău:
 - o ROSCI0059 Dealul Perchiu suprapus cu 2.126 Rezervația Naturală Perchiu;
 - o ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni;
- Județul Neamț:
 - o ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.

Conducta existentă Onești - Gherăești DN 500 Fir I și Fir II **nu se dezafectează.**

● **Conductă de transport gaze Gherăești – Lețcani**

Obiectivul **Conductă de transport gaze Gherăești – Lețcani** va fi amplasată pe teritoriul administrativ al județelor Iași și Neamț. Traseul este paralel cu traseul conductei existente Gherăești – Lețcani DN 400 Fir I și Fir II , iar după punerea acesteia în funcțiune conducta DN 400 Fir I, Gherăești – Lețcani se va dezafecta.

Conducta de transport gaze naturale DN 700 proiectată are punctul de plecare în Nod Tehnologic Gherăești unde se cuplează cu conducta de DN 700 Onești – Gherăești, iar punctul final în Nodul Tehnologic Lețcani unde se va cupla în colectorul DN 600 existent. În Nodul Tehnologic Gherăești obiectivul (conducta DN 700 Onești – Gherăești – Lețcani) se va interconecta cu Nodul Tehnologic Gherăești prin intermediul unui robinet de reglare DN 250. În zona localității Târgu Frumos, aval de CF 610 conducta proiectată se va interconecta cu Firul II existent. Tot în această locație se va monta o gară lansare godevil pentru conducta existentă DN 400 Târgu Frumos – Hârlău. În Nod Tehnologic Lețcani pentru conducta DN 700 proiectată se va monta o gară de primire godevil.

Pe teritoriul județului **Iași** obiectivul **Conducta de transport gaze Gherăești – Lețcani** va fi amplasat în extravilanul și intravilanul orașelor Târgu Frumos și Podu Iloaiei, respectiv al comunelor Mircești, Răchiteni, Butea, Alexandru Ioan Cuza, Strunga, Ion Neculce, Bălțați, Erbiceni și Dumești pe o lungime de 59.630 m.

Pe teritoriul județului **Neamț** conducta de transport gaze are lungimea de 1.420 m și este amplasată în extravilanul comunei Gherăești.

Pe traseul *conduței Gherăești – Lețcani* se vor monta elemente tehnologice astfel: 2 stații de protecție catodică și 9 robinete. Stațiile de protecție catodică vor fi amplasate în incinta stațiilor de robinete.

Zonele de interes Natura 2000, intersectate de obiectivul ”*Conductă de transport gaze naturale Gherăești – Lețcani*” sunt:

- Județul Iași și Neamț
 - o ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman (zona localităților Mircești și Butea) care se suprapune cu ROSPA0072 - Lunca Siretului Mijlociu, se va traversa prin foraj orizontal dirijat fără a afecta integritatea ariilor protejate;
- Județul Iași
 - o ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei suprapusă cu 2.551 Rezervația Naturală Sărăturile de la Valea Ilenei, în zona localității Dumești. Traversarea se va face prin foraj orizontal fără a afecta integritatea ariei;



- ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaie se va traversa prin foraj orizontal dirijat fără a afecta integritatea ariei protejate

- **Stație de Comprimare Gaze Onești**

Noua stație de comprimare gaze Onești va fi situată la extremitatea sudică a perimetrului localității Onești, în sudul drumului DN11 Onești – Brașov, la aproximativ 150 m de Stația de Comprimare Gaze existentă. În incinta Stației de Comprimare Gaze Onești se va monta robinetul de secționare R2, iar de fiecare parte a acestuia se va executa câte un racord DN 700 echipat cu robinete DN 700 cu by-pass. Acestea vor avea rolul de conducte de aspirație/refulare pentru Stația de Comprimare Gaze Onești. Aceasta se va proiecta astfel încât să poată fi bidirecțională.

- **Stație de Comprimare Gaze Gherăești**

Stația de Comprimare Gaze Gherăești va fi amplasată în județul Neamț, în extravilanul comunei Gherăești. În incinta Stației de Comprimare Gaze Gherăești se va monta robinetul de secționare R10, iar de fiecare parte a acestuia se va executa câte un racord DN 700 echipat cu robinete DN 700 cu by-pass. Acestea vor avea rolul de conducte de aspirație/refulare pentru Stația de Comprimare Gaze Gherăești. Stația se va proiecta astfel încât să poată fi bidirecțională.

Obiectivele proiectului

Prin proiect se propune construirea unor obiective noi astfel:

- Conductă de transport gaze Onești – Gherăești cu diametrul DN 700, presiunea 55 bar în lungime totală de 104,1 km, amplasată pe teritoriul administrativ al județelor Bacău și Neamț;
- Conductă de transport gaze, Gherăești – Lețcani cu diametrul DN 700, presiunea 55 bar în lungime totală de 61,05 km, amplasată pe teritoriul administrativ al județelor Neamț și Iași;
- Stație de comprimare gaze Onești $P_{inst} = 9,14$ MW, județul Bacău;
- Stație de comprimare gaze Gherăești $P_{inst} = 9,14$ MW, județul Neamț;

La momentul întocmirii studiului, prin intermediul conductelor existente se asigură transportul gazelor naturale atât spre zona de consum Moldova de Nord din punctul de interconectare Isaccea, pe direcția Isaccea - Onești, cât și dinspre centrul țării, pe direcția Coroi – Onești.

Dezvoltarea acestui culoar de transport are în vedere atât îmbunătățirea alimentării cu gaze naturale a regiunii de NE a României, cât și asigurarea simultană a unor volume de gaze suplimentare pentru Republica Moldova, prin conducta de interconectare Iași – Ungheni aflată în funcțiune.

În acest scop, se impune construirea de conducte noi și amplasarea de stații de comprimare sau suplimentarea celor existente (Onești, Gherăești).

În tabelul următor, sunt prezentate centralizat principalele componente ale proiectului, pe unități administrativ-teritoriale:

Tabel 1 – Distribuția componentelor proiectului „Dezvoltări ale SNT în zona de Nord-Est a României în scopul îmbunătățirii aprovizionării cu gaze naturale a zonei precum și a asigurării capacităților de transport spre Republica Moldova”

Județ	Localitate	Obiective și suprafețe ocupate
Bacău	Onești	Traseu conductă de transport gaze: 5600 m x 20 m + 129 mp (stații robinete, din care 129 mp în culoarul de lucru)
	Bârsănești	Traseu conductă de transport gaze: 7268 m x 20 m, 126 m x 13 m;
	Helegiu	Traseu conductă de transport gaze: 4802 m x 20 m;



Județ	Localitate	Obiective și suprafețe ocupate
	Livezi	Traseu conductă de transport gaze: 6828 m x 20 m;
	Sănduleni	Traseu conductă de transport gaze: 4720 m x 20 m + 89 mp (stație robinete, din care 89 mp în culoarul de lucru);
	Berești Tazlău	Traseu conductă de transport gaze: 6119 m x 20 m;
	Strugari	Traseu conductă de transport gaze: 7140 m x 20 m;
	Mărgineni	Traseu conductă de transport gaze: 2872 m x 20 m, 6863 m x 13 m;
	Blegești	Traseu conductă de transport gaze: 2730 m x 20 m, 1590 m x 13 m;
	Gîrleni	Traseu conductă de transport gaze: 1998 m x 20 m , 702 m x 13 m + 129 mp (stații robinete, din care 129 mp în culoarul de lucru);
	Racova	Traseu conductă de transport gaze: 3824 m x 20 m, 646 m x 13 m;
	Filipești	Traseu conductă de transport gaze: 1455 m x 20 m, 105 m x 13 m;
Neamț	Bahna	Traseu conductă de transport gaze: 7554 m x 20 m, 1686 x 13 m;
	Moldoveni	Traseu conductă de transport gaze: 3030 m x 20 m;
	Secuieni	Traseu conductă de transport gaze: 3412 m x 20 m;
	Trifești	Traseu conductă de transport gaze: 7800 m x 20 m m + 89 mp (stație robinete, din care 89 mp în culoarul de lucru);
	Horia	Traseu conductă de transport gaze: 3070 m x 20 m;
	Dulcești	Traseu conductă de transport gaze: 2710 m x 20 m;
	Cordun	Traseu conductă de transport gaze: 7041 m x 20 m, 339 m x 13 m;
	Gherăești	Traseu conductă de transport gaze: 3486 m x 20 m
Iași	Mircești	Traseu conductă de transport gaze: 5133 m x 20 m + 129 mp (stații robinete, din care 129 mp în culoarul de lucru);
	Răchiteni	Traseu conductă de transport gaze: 1597 m x 20 m;
	Butea	Traseu conductă de transport gaze: 879 m x 20 m + 89 mp (stație robinete, din care 89 mp în culoarul de lucru);
	Alexandru Ioan Cuza	Traseu conductă de transport gaze: 2866 m x 20 m;
	Strunga	Traseu conductă de transport gaze: 13827 m x 20 m + 40 mp (stație robinete, din care 40 mp în culoarul de lucru);
	Târgu Frumos	Traseu conductă de transport gaze: 6089 m x 20 m + 669 mp (stație robinete, din care 285 mp în culoarul de lucru);
	Ion Neculce	Traseu conductă de transport gaze: 5540 m x 20 m;
	Bălțați	Traseu conductă de transport gaze: 9374 m x 20 m;
	Erbiceni	Traseu conductă de transport gaze: 36 m x 20 m;
	Podu Iloaiei	Traseu conductă de transport gaze: 10592 m x 20 m + 129 mp (stații robinete, din care 129 mp în culoarul de lucru);
Dumești	Traseu conductă de transport gaze: 3701 m x 20 m + 40 mp (stație robinete, din care 89 mp în culoarul de lucru);	

Organizări de șantier și depozite de țeavă

În vederea amenajării organizării de șantier au fost prevăzute 5 amplasamente localizate în afara ariilor protejate și la distanțe considerabile de cursurile de apă.

Pentru accesul la patru din cele cinci organizări de șantier vor fi utilizate drumurile existente în vecinătate (în zona localităților Onești, Racova, Gherăești și Podul Iloaiei), iar pentru organizarea de



șantier din zona localității Târgu Frumos se va amenaja un drum nou de acces, care se va dezafecta la finalizarea lucrărilor.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/ recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului.

Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului:

În conformitate cu strategia de dezvoltare a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale conform „Planului de Dezvoltare al Sistemului de Transport Gaze Naturale în perioada 2014-2023”. asumat de TRANSGAZ S.A. Mediaș și aprobat de ANRM prin Decizia nr. 2819/17.12.2014. proiectul privind „Dezvoltări ale SNT în zona de nord – est a României în scopul îmbunătățirii aprovizionării cu gaze naturale a zonei precum și a asigurării capacităților de transport spre Republica Moldova” este unul din obiectivele de investiție componente ale Culoarului 6 Estic.

Proiectul se încadrează în strategia de finanțare a Programului Operațional Infrastructura Mare. Axa Prioritară 8 – “Sisteme inteligente și sustenabile de transport al energiei electrice și gazelor naturale”. Obiectiv specific 8.2: Creșterea gradului de interconectare a Sistemului Național de Transport a gazelor naturale cu alte state vecine.

Proiectul a fost reglementat prin emiterea de Certificate de Urbanism, după cum urmează:

- CU nr. 106 din 05.05.2016 emis de Consiliul Județean Bacău pentru conducta de transport gaze Onești – Gherăești;
- CU nr. 82 din 06.05.2015 emis de Consiliul Județean Neamț pentru conducta de transport gaze Onești – Gherăești;
- CU nr. 85 din 06.05.2015 emis de Consiliul Județean Neamț pentru conducta de transport gaze Gherăești – Lețcani;
- CU nr. 37 din 02.04.2015 emis de Consiliul Județean Iași pentru conducta de transport gaze Gherăești – Lețcani;
- CU nr. 5 din 22.01.2016 emis de Primăria Municipiului Onești pentru Stația de comprimare gaze Onești;
- CU nr. 84 din 06.05.2015, emis de Consiliul județean Neamț pentru Stația de comprimare gaze Gherăești.

Conform Certificatelor de urbanism se atestă pentru terenurile afectate:

- regimul juridic: extravilanul și intravilanul orașelor respectiv comunelor menționate;
- dreptul de proprietate: domeniul public și privat;
- folosința actuală: terenuri agricole, livezi, pășuni, terenuri silvice, drumuri, căi ferate, cursuri de apă, construcții.

▪ Motivele/ criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament:

Au fost analizate cele două posibile soluții de amplasare ale conductei (la suprafață/îngropată), precum și alternativele de execuție. Conducta este îngropată pe toată lungimea, cu excepția sectorului de traversare a pârâului Răchitiș, a râurilor Moldova, Băhnișoara și Turbata, care sunt supratraversate.

Soluția realizării prin îngropare, păstrează pe termen lung impactul cel mai scăzut față de factorii de mediu, eliminându-se fenomenele legate în mod particular de fragmentarea habitatelor și păstrându-se continuitatea și permeabilitatea acestora.

În ceea ce privesc alternativele de execuție, realizarea proiectului nu presupune tehnici sau tehnologii complicate sau de mare specificitate. Execuția etapelor de proiect face apel la soluții simple, clasice (excavare, sudare, pozare etc.) pentru care spectrul de alternative rămâne limitat.

În alegerea alternativelor punctuale (spre exemplu, de excavare) s-a ținut cont în cea mai mare măsură de eficiența din punct de vedere energetic a utilajelor și echipamentelor. S-a urmărit în mod



particular atingerea unor viteze înalte per ansamblu de execuție, limitându-se astfel impactul asupra factorilor de mediu, chiar dacă costurile și efortul de execuție au devenit mai înalte.

Atingerea unei eficiențe înalte în execuție a reprezentat și argumentul atacării lucrării pe fronturi de lucrări multiple.

▪ **Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:**

Proiectul a fost încadrat în Anexa 1 din HG nr. 445/2009 - pct. 16: *Conducte pentru transportul gazelor, petrolului sau al produselor chimice cu un diametru mai mare de 800 mm și cu o lungime de cel puțin 40 km.*

Pentru proiect s-a efectuat:

- evaluarea impactului asupra mediului, conform prevederilor *HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, cu modificările și completările ulterioare, care transpune prevederile *Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului*;
- evaluarea adecvată privind posibilul impact asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, conform articolului 28 din *OUG nr. 57/2007*, cu modificările și completările ulterioare, care transpune *Directiva 79/409/CEE a Consiliului din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice*, cu modificările și completările ulterioare și a *Directivei 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică*, cu modificările și completările ulterioare;

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor *Ordinului MMP nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.*

Decizia de emitere a acordului de mediu a fost luată în urma analizării documentației și a verificării amplasamentului, în urma consultării publicului în ședințele de dezbatere publică și a autorităților publice competente membre ale Comisiilor de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și a concluziilor raportului privind evaluarea impactului asupra mediului. Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale privind măsurile ce se impun pentru protecția factorilor de mediu, respectarea legislației comunitare transpuse în legislația națională, respectarea prevederilor avizelor administratorilor/custozilor ariilor naturale protejate, respectarea avizului de gospodărire a apelor.

▪ **Modul cum răspunde/ respectă obiectivele de protecția mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.**

Proiectul asigură, prin măsurile de diminuare a impactului generat, respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare.

▪ **Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000:**

Traseul conductei intersectează următoarele arii naturale protejate - Situri Natura 2000 și rezervații naturale de interes național:

- ROSCI0059 Dealul Perchiu;
- ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni;
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman;
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman;
- ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, suprapus ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman;
- ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei;
- ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei.
- 2.126 Rezervația Naturală Perchiu;
- 2.551 Rezervația Sărăturile de la Valea Ilenei.



În *ROSCI0059 Dealul Perchii, 2.126 Rezervatia Naturală Perchii* conducta va traversa pe o lungime de 112m ocupând o suprafață temporară de 0,1456ha reprezentând 0,0774% din suprafața sitului.

În *ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni* conducta treversează pe o lungime 7630m ocupând o suprafață de 12,2533 ha temporară reprezentând 0,0328% din sit. La nivelul sitului se va defrișa o suprafață de 4,4061 ha. Habitatul de pădure nu este de importanță comunitară, situl fiind declarat pentru speciile de păsări.

În *ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman* conducta traversează pe o lungime de 1220 m ocupând o suprafață de 2,3287 ha temporară reprezentând 0,0494% din sit. La nivelul sitului se va ocupa temporară o suprafață de 0,4865 ha din care se va defrișa 0,0964 ha.

Situl *ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman* se suprapune cu *ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu* se va subtraversa pe o lungime de 1122m prin foraj orizontal dirijat. Această metodă de subtraversare înlocuiește săpătura și excavarea brută printr-o forare protectoare subterană prin injecție. Forajul va începe pe malul drept în exteriorul limitei sitului la 30m și se termină la distanța de 20m față de limita sitului, pe malul stîng.

Situl *ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei* suprapus cu 2.551 Rezervația Sărăturile din Valea Ilenei va fi subtraversat prin foraj orizontal pe o lungime de 80 m fără a afecta integritatea sitului.

Situl *ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei* va fi subtraversat prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 118 m fără a afecta integritatea sitului.

În urma evaluării posibilelor tipuri de impact ale proiectului, se constată că integritatea siturilor Natura 2000 nu va fi afectată și nu se modifică starea de conservare a speciilor/habitatelor de interes comunitar.

Nu se estimează un impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.

Realizarea investițiilor prevăzute prin proiect nu va avea impact semnificativ direct asupra speciilor/habitatelor de interes comunitar aflate în vecinătatea amplasamentului proiectului.

Pentru eliminarea oricărui impact accidental care poate apărea în perioada de execuție, respectiv operare a proiectului, se impune respectarea măsurilor de reducere identificate.

Impactul datorat activitatilor de implementare a proiectului la nivelul siturilor Natura 2000 nu va fi semnificativ, păstrând o influență limitată asupra elementelor de interes conservativ.

▪ **Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă:**

Din concluziile raportului privind impactul asupra mediului, impactele prognozate asupra factorilor de mediu (apă, aer, sol/subsol, biodiversitate, peisaj), generate de proiect, atât în perioada de realizare a lucrărilor prevăzute de acesta, cât și în perioada de operare, rezultă:

- Impactul asupra factorilor de mediu va avea diverse intensități, care sunt însă de scurtă durată și se manifestă numai în zona lucrărilor de execuție; prin măsurile propuse în cadrul raportului privind evaluarea impactului și a studiului de evaluare adecvată, impactele se vor reduce simțitor, atât pe perioada de execuție, cât și pe cea de exploatare; astfel:
 - impactul asupra corpurilor de apă este local și foarte scăzut, fiind resimțit numai pe durata de existență a organizărilor de șantier și în cazul traversării cursurilor de apă;
 - impactul asupra aerului este temporar, numai pe perioada de execuție a lucrărilor, reversibil, având intensitatea cuprinsă între foarte scăzut și scăzut, funcție de condițiile climatice;



- impactul defrișării asupra aerului este direct, conducând la reducerea capacității de filtrare a aerului prin intermediul zonelor verzi;
- impactul asupra solului pe perioada de execuție este de intensitate mare, temporar, limitat în special la culoarul de lucru, depozitele de țevă, depozitele de pământ și remanent datorită restricțiilor impuse de plantare în culoarul de protecție și de construire în culoarul de siguranță a conductei;
- impactul asupra condițiilor geologice ale zonei de amplasare - pe perioada de execuție a lucrărilor și de operare a gazoductului este foarte scăzut și se manifestă numai local;
- impactul asupra peisajului pe perioada de construire este direct, local (pe culoarele de lucru, organizările de santier, depozitele de teava, drumurile de acces), temporar (până la refacerea și reconstituirea zonei), precum și indirect (surplusul de pământ excavat va fi folosit la lucrări de rambleiere sau la acoperirea unor depozite de deșuri necologice în vederea închiderii) iar pe perioada de operare a conductei în condiții normale de funcționare impactul este nesemnificativ;
- impactul asupra patrimoniului cultural este nesemnificativ - în perioada de execuție a lucrărilor există posibilitatea descoperirii unor noi vestigii și situri arheologice. Constructorul va fi instruit să oprească lucrările, iar proiectantul va stabili măsurile ce se impun, în colaborare cu autoritățile competente, măsuri ce se pot constitui în mutări ale siturilor nou descoperite. Lucrările vor fi reluate doar după ce amplasamentul respectiv va fi descărcat de sarcina arheologică. Desfășurarea lucrărilor de construcție va fi supravegheată de un specialist;
- impactul asupra comunitatii cauzat de traficul greu, funcție de amplasamentul gospodăriilor față de drumurile utilizate, și de frecvența cu care utilizează aceste drumuri va fi temporar și numai în perioada de execuție a lucrărilor; impactul indus de utilizarea temporară a terenurilor va fi diminuat ca urmare a despăgubirilor/indemnizațiilor acordate;
- impact transfrontieră: nu este previzionată apariția unui impact;
- impactul cumulativ cu celelalte proiecte/ activități din zonă:
 - Prin măsurile de reducere propuse, impactul este diminuat. Pe perioada de operare a conductei, în condiții normale de funcționare nu se înregistrează un impact negativ semnificativ asupra mediului, iar în caz de situații de urgență - sunt propuse măsuri de diminuare a impactului.
 - În zonele propuse pentru realizarea proiectului *“Dezvoltări ale SNT în zona de Nord – Est a României în scopul îmbunătățirii aprovizionării cu gaze naturale a zonei precum și a asigurării capacității de transport spre Republica Moldova”* nu sunt cunoscute planuri/proiecte/activități, în combinație cu care se poate genera un impact negativ semnificativ asupra siturilor Natura 2000.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

a) măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora

Măsuri de protecție a apelor în perioada de execuție:

Se vor respecta următoarele măsuri generale:

- Efectuarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă în perioadele de ape mici;
- În etapa de construcție, în faza de testare a unor segmente ale conductei de transport se va proceda la testarea etanșeității prin umplere cu apă. După parcurgerea testelor de presiune, volumele de apă stocate temporar în segmentele de țevă în cauză, vor fi pompate în următoarele segmente ce urmează a fi supuse testării tehnologice. Apa reziduală rezultată după efectuarea probelor de presiune va fi colectată în cisterne și transportată la o stație de epurare;
- Colectarea și tratarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de ape uzate ce vor rezulta din cadrul organizărilor de șantier astfel încât să nu fie generat un impact asupra apelor,
- Colectarea selectivă a deșeurilor generate, stocarea temporară în spații special și predarea către operatori autorizați pentru valorificare/ eliminare;
- Depozitarea și manipularea în condiții de siguranță a materialelor periculoase;



- La punctele de lucru se vor utiliza wc-uri ecologice, ce vor fi vidanjate de operatori autorizați;
- Refacerea malurilor și taluzurilor cursurilor de apă, precum și a canalelor de îmbunătățiri funciare traversate;
- Refacerea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor;
- Efectuarea de simulări privind situații de urgență în caz de producere a unei poluări accidentale cu impact asupra resurselor de apă;
- Elaborarea și aplicarea de către constructor a Planului de prevenire a poluărilor accidentale a apelor.
- Realizarea unei rețele de rigole care să delimiteze organizările de șantier și fronturile de lucru, în măsură a prelua volumele de ape pluviale, care să deșeuze în poldere cu descărcare treptată, cu funcțiunea de treaptă mecanică de epurare (rol deznisipator) și dotate cu cortine de reținere a hidrocarburilor;
- Evitarea realizării de puncte de traversare prin albiile drumurilor tehnologice;
- Realizarea de batardouri de lucru și a unor lucrări de deviere a cursurilor de ape, atunci când soluția de traversare presupune excavații în albiile;
- Refacerea grabnică a amplasamentelor afectate.

Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție:

- Corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din frontul de lucru, cu cele ale mijloacelor de transport care aprovizionează șantierul cu materiale;
- Transportul materialelor se va face pe cât posibil pe drumurile din afara zonelor locuite;
- Curățarea pneurilor mijloacelor de transport, la ieșirea din zona fronturilor de lucru, în cazul utilizării drumurilor publice;
- Se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor, în corelare cu factorii locali;
- Vehiculele care transportă materiale ce pot elibera în atmosferă particule fine, vor fi acoperite cu prelate;
- Elaborarea unui plan de întreținere a utilajelor pentru asigurarea unui nivel de emisii redus;
- Întreținerea stării tehnice bune a utilajelor și mașinilor de transport;
- Evitarea formării ambuteiajelor (datorate restricțiilor de trafic) prin semnalizări și dirijare corectă a circulației;
- Acoperirea materialelor în timpul transportului;
- Circulația cu viteze reduse;
- Verificarea tehnică periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și punerea în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni;
- Se vor respecta prevederile H.G. nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei, cu modificările și completările ulterioare;
- Materialele pulverulente, se vor depozita în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;
- 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;
- Menținerea unui grad optim de umiditate a solului decopertat;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- Nu se vor depozita în spațiu deschis materiale pulverulente pentru prevenirea poluării aerului în perioadele cu vânt
- Se vor utiliza tehnici/ tehnologii de construire performante, cu emisii atmosferice cât mai reduse;



- Luarea și respectarea măsurilor specifice privind riscul de producere a incendiilor și exploziilor datorat manipulării defectuoase și utilizării în condiții neadecvate a explozivilor folosiți la derocări;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va realiza numai în spațiile special amenajate din incinta organizărilor de șantier, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție a mediului;
- Organizarea serviciului de protecție și stingere a incendiilor și implementarea măsurilor optime, astfel încât să se evite eventualele emisii atmosferice datorate incendiilor;
- Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de substanțe poluante în aer;
- Drumurile de acces în șantiere și depozitele de țevă vor fi permanent întreținute prin acoperirea drumului cu un strat de pietriș/ balast, nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.
- Suprafețele mari decopertate, depozitele de materiale pulverulente, depozitele temporare de pământ, drumurile nepavate - se vor stropi cu o frecvență mai mare în perioadele secetoase sau în condiții nefavorabile de vânt, în vederea limitării emisiilor de particule totale în aer;
- Transportul, depozitarea și utilizarea explozivilor în vederea realizării derocărilor se va face numai cu personal special instruit, iar operațiile vor fi efectuate numai de către societăți autorizate în acest scop;

Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție:

- Respectarea normelor de protecție și de operare a materiilor periculoase;
- Respectarea regulilor impuse de o bună organizare de șantier și de Planul de Management al deșeurilor;
- Transportul și manipularea țevilor și a materialelor de mari dimensiuni până la depozite și din depozite în zona de instalare se va face cu grijă, pentru evitarea distrugerii vegetației și tasării solului – conduce la reducerea aerației solului și circulației apei;
- Minimizarea distanțelor de parcurs;
- Minimizarea arealelor ocupate definitiv;
- Limitarea pe cât posibil a defrișării vegetației;
- Extragerea balastului din albiile râurilor se va face cu precauție;
- Depozitarea corespunzătoare a solului vegetal în vederea reutilizării;
- Se vor evita săpăturile cu pantă foarte abruptă în vederea realizării șanțului, iar unde este cazul, se vor instala sisteme de drenaj, pentru înlăturarea apei nedorite;
- Curățarea șanțului de bolovani sau alte corpuri tari, care ar putea deteriora izolația conductei;
- Materialul excavat va fi manipulat și depozitat adecvat, pentru a putea fi refolosit la acoperirea conductei. Dacă pământurile vor fi depozitate pe o perioadă mai lungă de timp ele vor fi protejate de eroziune și compactare - prin înierbare;
- Se vor lua în considerare condițiile meteo nefavorabile (de ploi și vânt) la săparea, transportul și depozitarea pământului, pentru a nu se distruge structura și textura acestuia;
- Limitarea zonei de depozitare a materialului excavat pentru a nu produce supraîncărcarea terenului;
- În zonele cu terenuri erodate, ca și în zonele cu pante, pentru evitarea producerii de alunecări de teren, se va cunoaște în întregime structura geologică și tectonică a zonei și se vor prevedea: montarea de garduri împotmolitoare, lucrări de consolidare, compactare și înierbare atentă a pământului, după astuparea conductei;
- Toate echipamentele, mașinile și utilajele implicate în activitatea de construcție a șanțului vor fi bine întreținute și inspectate tehnic periodic, pentru evitarea pierderilor accidentale de carburanți și uleiuri;
- Platformele organizărilor de șantier vor fi betonate și prevăzute cu sistem de canalizare și epurare a apelor pluviale prin realizarea unei rețele de rigole, în măsură a prelua volumele de ape pluviale, care să deșeuzeze în poldere cu descărcare treptată, cu funcțiunea de treaptă mecanică de epurare (rol deznisipator) și dotate cu cortine de reținere a hidrocarburilor;



- Depozitarea și utilizarea substanțelor periculoase se va face în condiții de maximă siguranță, pentru a se evita posibilitatea deversării accidentale a acestora;
- Colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară și evacuarea finală în condiții de siguranță, reciclarea integrală a deșeurilor reciclabile;
- Se vor lua măsurile necesare prevenirii poluării solului cu fluid de foraj;
- Se va avea în vedere numărul și gabaritul tuturor vehiculelor și instalațiilor folosite la construcție, astfel încât vibrațiile produse să nu reducă rezistența rocilor la forfecare;
- Evitarea pe cât posibil a derocării prin explozie; pe zonele unde este necesară efectuarea de explozii controlate, se va urmări evoluția faliilor și prezența fisurilor din amplasament;
- Se vor respecta măsurile de diminuare a impactului asupra solului propuse prin raportul privind impactul asupra mediului, respectiv:
 - drumurile tehnologice nu se vor amplasa pe linia de cea mai mare panta; va fi evitată astfel apariția unor scurgeri (spălări) de suprafață și formarea de șanțuri, ravene, profile erozionale;
 - se recomandă evitarea lucrărilor pe timp ploios;
 - toate utilajele ce urmează a fi folosite vor fi temeinic verificate din punct de vedere tehnic, astfel încât să nu apară nici un fel de avarii având ca și consecințe afectarea factorilor de mediu;
 - lucrările de reparații și întreținere a utilajelor se vor efectua doar în unități specializate, din afara amplasamentelor de organizare de șantier sau a fronturilor de lucru;
 - se interzice spălarea utilajelor în zona fronturilor de lucru; eventualele măsuri de spălare se vor realiza doar la nivelul incintelor dotate cu platforme betonate dotate cu sisteme de rigole prevăzute cu bazine deznisipatoare și separator de hidrocarburi;
 - deșeurile se vor colecta selectiv și se vor depozita în containere sau pubele cu destinație exclusivă, amplasate la nivelul organizărilor de șantier sau fronturilor de lucru; gestiunea deșeurilor se va face prin operatorii locali, prin punctele de lucru ce urmează a perfecta contracte conforme în acest sens;
 - căile de acces temporare vor fi readuse la starea inițială prin rambleiere, scarificare, discuire, supraînsămânțare – după caz;
 - limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
 - utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
 - consolidarea și sistematizarea căilor de acces de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat apariției fenomenelor erozive, de băltire, etc.;
 - demararea șantierului dinspre punctul cel mai îndepărtat, spre punctul proximal, pentru a nu fi necesare deschideri de noi căi de acces;
 - organizarea de halde distincte de depozitare temporară a volumelor de sol excavat, după cum urmează: pentru solul vegetal decopertat, spre extremitatea platformei de lucru; pentru solul excavat din tranșeea de pozare a conductei, în imediata proximitate a zonei de excavare;
 - acoperirea tranșeei excavate imediat după pozarea conductei;
 - în cazul în care tranșeea excavată este expusă mai mult de 24 de ore, se va realiza o rampă de pământ cu înclinația de max 45° pentru a permite speciilor de microfaună să escaladeze pereții și să se elibereze din săpătură;
 - compactarea stratelor de sol de acoperire prin utilizarea unui mai (manual); se vor realiza strate succesive de câte 20-30 cm în prealabil umezite ce se vor compacta;
 - aplicarea de pături de fân cosit din imediata proximitate a zonei de implementare a proiectului (însă din afara siturilor Natura 2000, acolo unde traseul se suprapune cu astfel de zone protejate) pentru a se asigura: armarea stratelor superficiale de sol, aport de materie organică, surplus de germenii vegetali (și de microfaună), evitarea apariției eroziunii superficiale;
 - supraînsămânțarea cu specii din flora locală spontană;



- echiparea organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru cu materiale specifice necesare intervenției în caz de accidente (scurgeri de hidrocarburi), astfel încât să fie evitată orice posibilitate de extindere a poluării.

Măsurile de protecție împotriva zgomotului în perioada de execuție:

- Evitarea lucrului în timpul orelor de odihnă;
- Viteză redusă autobasculante și mijloace de transport agabaritice la trecerea prin localități;
- Utilizarea de echipamente și vehicule silențioase, întreținerea periodică în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;
- Dotarea utilajelor cu amortizoare de zgomot;
- Evitarea mersului în gol a utilajelor, manevrarea cu mai multă atenție a tronsoanelor de țevă;
- Limitarea funcționării simultane a utilajelor în zonele cu receptori sensibili;
- Limitarea pe cât posibil a operațiilor generatoare de zgomot la perioade care nu coincid cu cele de odihnă ale populației.
- la nivelul unor receptori sensibili (în proximitatea zonelor de locuire, a unor arii protejate cu formațiuni forestiere, etc.) se vor amplasa ecrane de protecție sonoră, astfel încât poluarea fonică să fie anulată.

Măsurile de protecție împotriva radiațiilor în perioada de execuție:

- În cazul folosirii radiațiilor penetrante (gamagrafieri) ca metodă pentru controlul nedistructiv al sudurilor țevilor, nivelul acestora este scăzut, încadrându-se în limitele admise, nefiind necesare măsuri suplimentare de protecție, în afara celor luate de laboratorul specializat. Deținătorul laboratorului va avea prin contract obligația gestionării surselor radioactive conform legislației în domeniul activității nucleare;
- Execuția lucrărilor este prevăzută a se realiza numai pe timpul zilei. Dacă constructorul decide să lucreze și noaptea, va lua cele mai adecvate măsuri pentru reducerea impactului ca urmare a folosirii luminilor pe timp de noapte.

Măsurile privind gestionarea deșeurilor în perioada de execuție:

- Deșeurile se vor colecta selectiv în containere și se vor depozita temporar în locuri special amenajate;
- Pentru reducerea volumului deșeurilor necesar a fi depozitate și transportate organizările de șantier se vor dota cu instalații de presat cutii metalice și pet-uri, instalații de tocat hârtie
- containerele metalice pentru depozitarea uleiurilor uzate vor fi marcate corespunzător (cu codul tipului de ulei uzat) și vor fi amplasate pe suprafețe betonate, împrejmuite;
- deșeurile nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă sau a zonelor de protecție;
- atât în cadrul organizării de șantier cât și a stațiilor aferente vor fi stabilite zone bine delimitate cu destinația depozitării controlate și în condiții de siguranță a deșeurilor;
- pentru deșeurile menajere și asimilabile vor fi amenajate spații destinate pentru depozitare ștemporară și se vor încheia contracte cu unitatea de salubritate din localitatea cea mai apropiată în vederea eliminării acestor tipuri de deșeuri;
- deșeurile inerte provenite din excavații vor fi reciclate în lucrările de acoperire a conductei sau vor fi folosite pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme etc.
- atât în timpul perioadei de construcție, cât și în etapa de funcționare orice deșeu metalic va fi depozitat în locuri special amenajate în acest sens, avându-se în vedere valorificarea periodică a acestora în unități specializate pe baza unui contract prestabilit;
- uleiurile uzate de la transformatorii electrici vor fi gestionate de societatea de electricitate care are transformatorul în gestiune;
- conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, se va ține o evidență strictă a gestiunii deșeurilor prin completarea lunară a fișelor de gestiune a deșeurilor, pe tipuri de deșeuri identificate, conform modelului prevăzut în anexa 1 a acestui act normativ;
- gestionarea deșeurilor din ambalaje se va realiza conform prevederilor Legii nr. 249/2015,
- transportul deșeurilor în vederea valorificării/eliminării definitive se va efectua pe baza unei documentații întocmită pentru transferul deșeurilor, conform HG nr.1061/2008.



Managementul deșeurilor în perioada de execuție, funcționare și dezafectare a proiectului

Amplasament	Tip deșeu	Sursa de generare	Mod de colectare/ eliminare	Observații
Perioada de execuție				
Organizare de șantier	Menajer sau asimilabile	Personalul care va desfășura activități în punctul de lucru	Se vor organiza puncte de colectare de prevăzute cu containere tip pubele.	Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare în perioada de execuție a lucrărilor se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri. Zonele de depozitare ale deșeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi etichetate corespunzător. Operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special, care va fi pus în orice moment la dispoziția autorităților de mediu.
Frontul de lucru	Deșeuri metalice	Rezultate din activitățile de execuție	Vor fi colectate și depozitate temporar, pe platforme și/sau în containere specializate. Vor fi valorificate în mod obligatoriu la unitățile specializate.	Antreprenorul general are obligația să încheie/mențină contracte de prestări servicii cu firme autorizate de colectare publică a diferitelor tipuri de deșeuri. Colectarea și depozitarea deșeurilor periculoase se face cu respectarea tuturor măsurilor impuse de legislația în vigoare în funcție de natura și proprietățile deșeurilor, iar apoi pot fi eliminate periodic numai prin firme autorizate. Se vor păstra evidențe stricte privind cantitățile generate, precum și modul de gestionare (denumire agent economic, frecvența). Evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 – privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase. Se vor respecta
	Deșeuri de lemn	Activități curente de întreținere, ambalaje rezultate de la stocarea, transportul, manipularea materialului tubular	Vor fi selectate, fiind reutilizate în funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții.	
	Deșeu material de izolare suduri de întregire, curbe	Lucrări de montare conductă	Vor fi colectate și depozitate, apoi vor fi preluate de unități specializate	
	Ambalaje grunduri și vopsele	Activități de grunduire și vopsire	Vor fi colectate și depozitate separate, în vederea valorificării.	
	Deșeuri materiale absorbante	Activități curente de întreținere	Vor fi colectate și depozitate separate, în vederea	



Amplasament	Tip deșeu	Sursa de generare	Mod de colectare/ eliminare	Observații
	Deșeuri și noroaie de foraj pe baza de apă dulce	Procedeul de subtraversare prin foraj dirijat	eliminării. - fluidul de foraj excedentar după forare va fi valorificat la alte lucrări de foraj sau în instalații autorizate; - cantitatea de detritus rezultat din foraj se va transporta la gropi de gunoi autorizate; aceiași circuit îl vor avea și depunerile din bazinul colector (amplasat pe platforma de foraj).	prevederile legale în vigoare în domeniul deșeurilor și recomandările celor mai bune tehnici disponibile.

Perioada de funcționare

Stații de comprimare gaze	Menajer sau asimilabile	Personalul responsabil cu operarea obiectivului	Se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele.	Zonele de depozitare ale deșeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi etichetate corespunzător. Se vor respecta prevederile legale în vigoare în domeniul deșeurilor.
Avarii la conducta de gaz	Deșeuri metalice, materiale absorbante, ambalaje grunduri și vopseluri	La punctul de avarie	Colectarea selectivă a deșeurilor în funcție de tipul de deșeu.	

Perioada de dezafectare

Organizare de șantier	Menajer sau asimilabile	Personalul care va desfășura activități în punctul de lucru	Se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele.	Aprovizionarea cu materiale (dacă este cazul) necesare în etapa de dezafectare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri. Zonele de depozitare ale deșeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi etichetate corespunzător. Operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special, care va fi pus în orice
Frontul de lucru	Deșeuri metalice	Rezultate din activitățile de dezafectare	Vor fi colectate și depozitate temporar, pe platforme și/sau în containere specializate. Vor fi valorificate în mod obligatoriu	



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Amplasament	Tip deșeu	Sursa de generare	Mod de colectare/ eliminare	Observații
			la unitățile specializate.	moment la dispoziția autorităților de mediu.
	Deșeuri de lemn	Activități de defaectare	Vor fi selectate, fiind reutilizate în funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții.	Antreprenorul general are obligația să încheie/mențină contracte de prestări servicii cu firme autorizate de colectare publică a diferitelor tipuri de deșeuri. Colectarea și depozitarea deșeurilor periculoase se face cu respectarea tuturor măsurilor impuse de legislația în vigoare în funcție de natura și proprietățile deșeurilor, iar apoi pot fi eliminate periodic numai prin firme autorizate. Se vor păstra evidențe stricte privind cantitățile generate, precum și modul de gestionare (denumire agent economic, frecvența). Evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 – privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase. Se vor respecta prevederile legale în vigoare în domeniul deșeurilor și recomandările celor mai bune tehnici disponibile.
	Deșeuri materiale absorbante	Rezultate din activitățile de defaectare	Vor fi colectate și depozitate separate, în vederea eliminării.	

Măsuri privind gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase în perioada de execuție:

- Substanțele și preparatele chimice periculoase vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale;
- Toate substanțele și preparatele chimice procurate de la furnizori, care se folosesc pe amplasament, vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, care să corespundă cerințelor Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor. De asemenea, în spiritul aceleiași prevederi, se va urmări achiziționarea de produse chimice pentru care furnizorul poate oferi dovada preînregistrării lor la Agenția Europeană de Chimicale;
- Depozitarea motorinei se va face în organizările de șantier, în rezervoare, alimentarea utilajelor se va face cu pompa de carburanți, iar alimentarea rezervoarelor se va face cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar;
- Utilajele vor fi aduse în șantier în perfecta stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrefianți;
- Schimbarea lubrefianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate;

Măsuri pentru încadrarea în peisaj în perioada de execuție:



- Reducerea la minimum a suprafețelor ocupate definitiv, care produc pierdere de habitate și modificarea zonei din punct de vedere peisagistic;
- Amplasarea organizărilor de șantier se va face în limita posibilităților în zone cu o infrastructură dezvoltată, unde să existe deja drumuri amenajate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară și evacuarea finală în condiții de siguranță, reciclarea integrală a deșeurilor reciclabile, având în vedere că deșeurile degradează peisajele pe suprafețe întinse;
- Depozitele de țevă se vor amenaja în vecinătatea drumurilor județene și/sau comunale existente;
- Zonele în care se desfășoară lucrările de construcție vor fi demarcate cu împrejurimi de protecție;
- Se va reduce pe cât posibil defrișarea zonei împădurite;
- Stratul vegetal va fi corect depozitat și păstrat pentru a fi folosit la lucrările de refacere ecologică;
- Tipurile de vegetație supuse reconstrucției ecologice vor fi compatibile cu zona înconjurătoare;
- Refacerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar, la finalizarea lucrărilor;
- Arhitectura stațiilor se va încadra specificului zonei.

Măsuri pentru protecția biodiversității în perioada de execuție:

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- se interzice perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- se interzice deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- se interzice deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările, mamiferele, amfibieni și reptilele din zonă.
- nu vor fi introduse specii alohtone, renaturarea zonelor afectate fiind realizată cu plante specifice florei spontane locale;
- folosirea de utilaje la care poluarea fonică să fie redusă, astfel încât să nu fie perturbate speciile de păsări din vecinătate;
- respectarea strictă a culoarului de lucru pentru reducerea la limita a zonei afectate și a migrației speciilor de păsări din zonele afectate;
- se va respecta graficul de execuție a lucrărilor în zona ariilor naturale protejate pentru a se evita perioada de reproducere, cuibarire și migrație a speciilor;
- pe perioada de execuție a proiectului lucrările se vor realiza într-un timp foarte scurt și cu intervenții minime pentru a nu se fragmenta și distruge habitatul speciilor precum și perturbarea speciilor protejate;
- pentru reducerea disconfortului datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție a lucrărilor în cadrul ariilor naturale protejate, programul de lucru nu se va desfășura în timpul nopții, ci doar în perioada de zi;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu informarea custodelui/administratorului ariilor naturale protejate;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate, se va anunța în cel mai scurt timp custodele/administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate prin operatori autorizați;



- se vor utiliza numai drumuri de acces existente pentru a se reduce suprafața afectată de lucrări;
- accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente și pe culoarul de lucru al conductei de transport gaze naturale, iar pentru evitarea antrenării unei cantități mari de pulberi în perioadele secetoase, acestea se vor stropi cu apă;
- minimalizarea nivelului zgomotului și a prafului produs, și adoptarea de soluții tehnice pentru reducerea zgomotului produs de echipamentele de lucru;
- bornarea limitelor siturilor Natura 2000 în zona de interes pentru a se preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- deplasarea utilajelor în zonele de lucru se va efectua cu reducerea vitezei pentru diminuarea emisiilor de zgomot, vibrații și praf;
- lucrările de refacere a taluzurilor în amonte și aval la traversările aeriene ale canalelor și cursurilor de apă se vor efectua cu reducerea pe cât posibil a antrenării fragmentelor de sol în cursul de apă;
- realizarea lucrărilor de amenajare (acoperiri șanțuri, refacere sol) în funcție de caracteristicile habitatelor prezente, astfel încât să fie limitat impactul negativ al acestora;
- la finalizarea lucrărilor de execuție se va efectua reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar și redarea acestora folosințelor inițiale;
- pe perioada de execuție a obiectivelor de investiție nu vor fi exploatate resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate incluse în rețeaua siturilor Natura 2000 și a rezervațiilor naturale.

În aria naturală protejată **ROSCI0059 Dealul Perchiu, 2.126 Rezervația Naturală Perchiu** pentru habitatul 62C0* *Stepe ponto-sarmatice*, 40C0* *Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice*:

- Stratul vegetal de la nivelul ROSCI0059 Dealul Perchiu ce conține habitate prioritare să fie decopertat și depozitat în condiții optime, astfel încât să fie repus înapoi la finalizarea lucrărilor, asigurându-se o creștere naturală a vegetației;
- De la nivelul perimetrelor afectate se vor preleva brazde de sol (prin descopertare) în calupuri de aproximativ 1m² și o grosime de minimum 10 cm;
- Se vor crea condiții corespunzătoare pentru păstrarea temporară a brazdelor de sol în imediata proximitate (plasare pe paleți sau pe folie de nylon), procedându-se la stropirea zilnică a acestora;
- La terminarea lucrărilor, brazdele de sol se vor amplasa pe zonele aduse la starea inițială. Se va proceda la stropirea suprafețelor transplantate pe perioadele cu deficit de ploaie;
- Evaluarea implementării măsurilor de restaurare ecologică pe suprafețele afectate pe o perioadă de minimum 36 de luni, intervenindu-se după caz cu măsuri corective și de susținere a refacerii habitatelor țintă;
- Notificarea de către beneficiar a proprietarului terenului de pe suprafața de suprapunere a proiectului cu situl Natura 2000 ROSCI0059 Dealul Perchiu.

În aria naturală protejată **ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni** pentru speciile A246 *Lullula arborea*, A072 *Pernis apivorus*, A379 *Emberiza hortulana*, A307 *Sylvia nisoria*, A220 *Strix uralensis*, A234 *Picus canus*, A031 *Ciconia ciconia*, A339 *Lanius minor*, A338 *Lanius collurio*, A236 *Dryocopus martius*, A429 *Dendrocopos syriacus*, A215 *Bubo bubo*, A089 *Aquila pomarina*, A122 *Crex crex*, A224 *Caprimulgus europaeus*, A103 *Falco peregrinus*, A321 *Ficedula albicollis*, A320 *Ficedula parva*:

- Programarea lucrărilor în afara perioadelor de migrație, reproducere și cuibărire (ianuarie – martie și septembrie – decembrie);
- Limitarea poluării fonice în special în perioada de crepuscul (amurg și răsărit);
- Pe traseul conductei nu au fost identificate zone de hrănire sau cuibărit a păsărilor, dar în situația în care, în timpul lucrărilor de pregătire a terenului, se vor identifica cuiburi de păsări, acestea vor fi relocate (dacă este posibil de personal specializat);



- Defrișările, acolo unde este posibil, se realizează în afara perioadei de cuibărit a speciilor cuibăritoare.

În aria naturală protejată **ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman** pentru speciile 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*:

- Pichetarea culoarului de lucru înainte de începerea lucrărilor pentru identificarea unor eventuale specii de amfibieni;
- Translocarea exemplarelor posibil identificate în zone cu habitat favorabil;
- Lucrările propuse se vor realiza pe cât posibil în afara perioadelor de maximă sensibilitate (martie – iulie pentru amfibieni și mai – iulie pentru reptile);
- Activitățile se vor desfășura doar pe suprafețele propuse.

Pentru speciile de pești 1149 *Cobitis taenia*, 1146 *Sabanejewia aurata*, 1138 *Barbus meridionalis petenyi*, 2511 *Gobio kessleri* (Petroc), 1122 *Gobio uranoscopus* (Chetrar), 1122 *Gobio uranoscopus* (Chetrar), 1145 *Misgurnus fossilis* (Chiscar, Tipar), 1134 *Rhodeus sericeus amarus* (Boarcă), 1146 *Sabanejewia aurata* (Dunăriță):

- Se va evita realizarea lucrărilor de traversare în perioadele de sensibilitate (martie - august);
- Pe timpul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu deversa în mod accidental produse petroliere, uleiuri, sau alte produse care să polueze apele, cu efecte negative asupra populației piscicole.

Pentru mamifere 1355 *Lutra lutra*, 1335 *Spermophilus citellus*:

- Pichetarea culoarului de lucru înainte de începerea lucrărilor pentru identificarea unor eventuale specii;
- Lucrările propuse se vor realiza pe cât posibil în afara perioadelor de maximă sensibilitate (martie - august);
- În momentul în care se realizează săpăturile în zonele de mal mlăștinoase și cu vegetație lemnoasă se vor realiza cu atenție (aceste zone fiind preferate pentru construirea cuibului de către *lutra lutra*);
- Activitățile se vor desfășura doar pe suprafețele propuse.

În ariile naturale protejate **ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu**, **ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei**, **ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman**, **ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei** lucrările se vor realiza prin foraj orizontal dirijat și în **Rezervația 2.551 Rezervația Sărăturile din Valea Ilenei**, lucrările se vor realiza prin foraj orizontal.

- Monitorizarea lucrărilor de aducere la starea inițială a zonelor afectate în perioada de construcție în zona forajelor.

Reconstrucție ecologică:

La finalizarea lucrărilor și a modificărilor propuse vor fi realizate lucrările necesare pentru refacerea zonelor deteriorate și redarea funcționalității inițiale a suprafețelor afectate sau ocupate temporar.

Stratul decopertat de pe suprafața amplasamentului va fi depozitat și utilizat pentru reconstrucția ecologică la finalizarea investiției.

Se interzice depozitarea de orice natură (materii prime, materiale, deșeuri ambalate) pe suprafețe de sol neprotejat.

În etapa de închidere a fronturilor de lucru, se vor lua măsuri atente de readucere la starea inițială a morfologiei terenului și refacerea învelișului de sol vegetal, urmând a se lua măsurile adecvate pentru restaurarea covorului vegetal. O importanță deosebită pentru accelerarea proceselor de re-colonizare și redobândire a indicilor de biodiversitate (ce astfel asigură stabilitatea întregului ansamblu de perimetre restaurate ecologic) o are asigurarea de microhabitate.



Pe parcursul fâșiei ce urmează a face obiectul restaurării ecologice, se vor utiliza următoarele elemente ce constituie sisteme de microhabitate valoroase:

- *Concavități și zone de acumulare a apei*

Astfel de structuri contribuie la menținerea apei la nivelul habitatelor, conducând la o creștere semnificativă a indicilor de biodiversitate locali; astfel de mici zone umede oferă în perioadele de uscăciune apa necesară supraviețuirii unui număr mare de specii, servind astfel ca zone de refugiu. În plus, funcționarea ca sisteme de acumulare temporară a apei pluviale face ca scurgerea și astfel eroziunea superficială să fie mult diminuate, dând timpul necesar perimetrelor proaspăt restaurate să câștige în închegare. *Stive și aglomerări de bolovani*

Astfel de structuri oferă zone de refugiu (nișe adăpost) dar și puncte de însorire, veghe, repere teritoriale, etc. pentru un număr mare de specii de faună. Disponibilitatea acestora în lungul unor pante accentuate la nivelul cărora apar adeseori scurgeri de ape, este în măsură a reduce semnificativ efectul eroziv și de ravenare, crescând stabilitatea solurilor.

- *Lemn mort*

Lemnul mort are o valoare deosebită în balanța eco-cenotică, oferind atât nișe ecologice adăpost, dar și reprezentând surse trofice pentru specii xylogae. Lemnul mort, în urma proceselor de descompunere, furnizează o valoroasă resursă de materie organică, susținând un ansamblu complex de organisme descompunătoare ce stau la baza lanțurilor trofice. Pe lângă rolul de fixare a solurilor și reducere semnificativă a proceselor erozive, lemnul mort, asigură în mod constant un aflux de materie organică, având și un important rol de tampon hidric, prin capacitatea de stocare temporară a apei (prin îmbibare).

Măsuri pentru protecția comunității locale în perioada de execuție:

- Respectarea limitărilor de viteză la tranzitarea localităților de către traficul greu;
- Însoțirea transporturilor agabaritice de către poliția rutieră;
- Identificarea zonelor sensibile de la nivelul fiecărui perimetru ce urmează a fi atacat în faza de construcție, astfel încât din start să poată fi luate măsurile ce se impun în scopul evitării apariției unor elemente de discomfort, deranj local și pentru abordarea din timp a soluțiilor de limitare a impactului socio-economic.
- Implementarea măsurilor de limitare a impactului asupra mediului socio-economic chiar dinainte demarării unor lucrări (realizarea traseelor de deviere, instalare de panouri fonoabsorbante, delimitarea și instalarea de elemente de avertizare a zonelor de lucrări, asigurarea de alternative pentru rețelele tehnico-edilitare, etc.)
- Negocierea directă cu deținătorii/administratorii de terenuri în vederea stabilirii cuantumului despăgubirilor sau compensațiilor ce le revin în urma afectării suprafețelor de terenuri.
- Stabilirea unor orare și programe de lucrări adaptate unor elemente locale, astfel încât să fie eliminate suprapunerile cu perioade sensibile (proiecte sociale locale, târguri, sărbători legale, etc.). Respectarea orarelor de lucru, a normelor de lucrări și adaptarea programului de lucru la condițiile meteo-climatice.

Măsuri pentru protecția patrimoniului cultural în perioada de execuție:

- În cazul descoperirii de noi artefacte, lucrările de săpătură vor fi executate manual;
- Realizarea descărcării de sarcină arheologică dacă studiul de teren a reliefat necesitatea acestei lucrări;
- Oprirea lucrărilor de către constructor în cazul descoperirii de noi vestigii și situri arheologice; lucrările vor fi reluate doar după ce amplasamentul respectiv va fi descărcat de sarcina arheologică;
- Asigurarea accesului la bunuri de patrimoniu pe perioada de execuție a lucrărilor (ex. acces la troițe, biserici, cimitire);
- Repararea/ refacerea monumentelor deteriorate sau distruse.

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea de riscuri pe perioada de execuție:

- Respectarea strictă a instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă și a prevederilor Planului de răspuns în situații de urgență;



- Efectuarea lucrărilor de revizii periodice și capitale la utilaje la termenele stabilite și intervenții operative în caz de defecțiuni;
- Efectuarea periodică de controale medicale a angajaților
- Verificarea periodică a stării rezervoarelor de depozitare combustibil și alimentarea utilajelor în condiții de siguranță;
- Împrejmuire, poartă de acces și semnalizare corespunzătoare a organizărilor de șantier și semnalizări corespunzătoare pentru depozite de țevă;
- Respectarea cerințelor privind calitatea materialelor:
 - o toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriile utilizate la execuția conductei, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în Cartea tehnică a construcției;
 - o la recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare;
 - o materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării;
 - o orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului.
- Sudurile vor fi integral controlate prin metode nedistructive pentru a se asigura etanșeitatea conductei;

b) măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora

Măsuri de protecție a apelor în perioada de exploatare:

- Întreținerea periodică a sistemelor de colectare a apelor pluviale de pe platformele stațiilor și a sistemelor de canalizare și epurare a apelor uzate menajere.
- Pentru obiectivele tehnologice ce urmează a deservi proiectul (stații de comprimare, robineti, etc.), se vor realiza perimetral platformelor tehnologice, sisteme de rigole în măsură a prelua volumele de ape pluviale, care să deșeaze în poldere cu descărcare treptată, cu funcțiunea de treaptă mecanică de epurare (rol deznisipator) și dotate cu cortine de reținere a hidrocarburilor.
- La nivelul stațiilor de comprimare vor fi generate ape uzate în urma utilizării menajere, ca urmare a activităților curente desfășurate de personalul implicat în operarea acestora. Pentru epurarea apelor uzate menajere la nivelul celor trei stații de comprimare se va monta câte o ministație de epurare, dimensionată la nivelul maxim de ocupare al acestora

Măsuri de protecție a aerului în perioada de exploatare:

- Deplasarea echipelor de intervenție pentru efectuarea reviziilor curente se va efectua cu un număr redus de personal și mijloace de transport, astfel încât aportul de poluanți va fi minim.

Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de exploatare:

- Conducta montată subteran va fi protejată contra coroziunii exterioare;
- Utilizarea de utilaje și echipamente în stare perfectă de funcționare în timpul reviziilor sau intervențiilor în caz de accident;
- Personalul de supraveghere și intervenție va fi instruit cu privire la poluările accidentale cu ape uzate menajere, neepurate în jurul stațiilor de operare;
- Întreținerea permanentă a căilor de acces spre stațiile de operare, iar pe timpul iernii, după ninsori abundente acestea vor fi dezapezite;
- Întreținerea spațiilor special amenajate pentru colectarea deșeurilor și evacuarea periodică a deșeurilor colectate;
- Deșeurile generate vor fi colectate selectiv și evacuate în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile specializate, pe bază de contract, ținând cont de legislația de mediu în vigoare;
- Pentru a preveni apariția unei avarii:
 - în cazul observării unei alunecări de teren în perimetrul adiacent culoarului conductei se vor lua măsuri imediate de stabilizare și consolidare.

Măsuri de protecție împotriva zgomotului în perioada de exploatare:

- Se vor lua măsuri de limitare a nivelului de zgomot prin amplasarea izolațiilor fonice la nivelul halelor și capotaje ale echipamentelor din stațiile de comprimare, astfel încât nivelul de zgomot



din instalațiile proiectate să se mențină în limitele admise, fără a se depăși 65 dBA la limita incintei.

Măsuri pentru încadrarea în peisaj în perioada de exploatare:

- Tipurile de vegetație supuse reconstrucției ecologice vor fi compatibile cu zona înconjurătoare;
- Monitorizarea refacerii vegetației.

Măsuri privind biodiversitatea în perioada de exploatare:

- Pe perioada de operare a conductei, aceasta fiind îngropată, la suprafață se pot desfășura activități, cu respectarea restricțiilor impuse prin Normele tehnice legale;
- Activitățile generate pe teritoriul siturilor Natura 2000, ca urmare a existenței conductei, vor fi legate numai de reviziile periodice, executate conform normativelor în vigoare;
- Pentru a detecta eventuale defecțiuni tehnice conducta este prevăzută cu sistem PIG inteligent ce presupune parcurgerea prin interior a conductelor de transport de către un dispozitiv special ce detectează eventuale defecțiuni (coroziuni, afectări ale stratelor de impermeabilizare, etc.), localizându-le cu mare precizie. Astfel intervențiile rămân limitate doar la nivelul secțiunilor afectate.
- În cazul în care este necesar să se înlocuiască un tronson de conductă, se vor reanaliza condițiile de mediu și se va elabora o nouă evaluare a impactului, propunându-se măsuri adecvate în funcție de amploarea lucrărilor, utilajele utilizate etc;
- În timpul exploatării conductei nu se vor produce deșeuri;
- Sudurile vor fi integral controlate prin metode nedistructive pentru a se asigura etanșeitatea;
- Traseul conductei va fi semnalizat corespunzător.

Măsuri privind gestionarea deșeurilor în perioada de exploatare:

- Vor fi prevăzute spații pentru depozitarea selectivă a deșeurilor în vederea evitării poluării solului și a corpurilor de apă;
- Deșeurile se vor colecta selectiv și se vor preda la operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

Măsuri pentru protecția comunității locale în perioada de exploatare:

- Acordarea de indemnizații/despăgubiri (după caz) pentru zonele ocupate de obiectivele proiectului, conform prevederilor legale.

Măsuri pentru protecția patrimoniului cultural în perioada de exploatare:

- Pentru deplasările necesare efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente se vor utiliza vehicule în stare perfectă de funcționare;
- Asigurarea accesului persoanelor interesate la bunurile de patrimoniu din zonă pe perioada de execuție a lucrărilor de intervenție (ex. acces la troițe, biserici, cimitire);
- Aducerea la starea inițială a terenurilor afectate de lucrările de intervenție;
- Instruire personal de intervenție asupra zonelor de interes din punct de vedere al patrimoniului cultural.

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea de riscuri pe perioada de exploatare:

- Revizia echipamentelor pe bază de program la intervale regulate;
- Verificarea și, după caz, înlocuirea aparaturii de măsură și control, în conformitate cu prevederile reglementărilor metrologice în vigoare, sau cu prescripțiile tehnice;
- Intervenții rapide în caz de incident;
- Supraveghere atentă în zonele în care agresivitatea solului este mare sau foarte mare;
- Semnalizare corespunzătoare a traseului conductei;
- Respectarea strictă a instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă și a prevederilor Planului de răspuns în situații de urgență.

c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora:

La terminarea lucrărilor de execuție, funcție de cerințele administrațiilor publice locale, organizările de șantier se vor dezafecta, sau vor fi folosite de către administrațiile publice locale pentru alte destinații.

La dezafectarea organizărilor de șantier se vor lua următoarele măsuri:

- colectarea selectivă a deșeurilor și valorificarea celor reciclabile prin unități specializate;



- transport acoperit al deșeurilor pulverulente;
- betonare gură foraj alimentare cu apă (dacă este cazul);
- dezinfectare conducte canalizare și scoatere din pământ;
- curățare, dezinfectare și dezafectare stație de epurare;
- refacerea stării inițiale de folosință a terenului prin recultivare.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

1. În timpul realizării proiectului:

Titularul are obligația să desemneze o persoană responsabilă cu protecția mediului pe perioada realizării proiectului și pe perioada de exploatare, care să urmărească respectarea măsurilor și a condițiilor din acordul de mediu, precum și planul de monitorizare și să informeze autoritățile de mediu despre orice poluare accidentală apărută.

pentru factorul de mediu APĂ:

- Titularul are obligația respectării prevederilor avizelor de gospodărire a apelor;
- Lucrările de traversare a cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari; pe toată durata de execuție a lucrărilor de traversare se vor solicita Administrației Naționale Apele Române date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă traversate;
- În perioada de execuție a lucrărilor se vor respecta cu strictețe normele de lucru și tehnologiile de execuție, pentru a preveni accidentele cu pierderi de materiale în albia râurilor;
- Durata de execuție a lucrărilor de traversare a cursurilor de apă se va scurta pe cât posibil pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative asupra apelor;
- Evitarea riscului antrenării materialelor de construcții atunci când lucrările se desfășoară în proximitatea cursurilor de apă;
- Organizările de șantier nu se vor amplasa în apropierea cursurilor de apă;
- Organizările de șantier se vor dota cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor uzate menajere provenite de la cantine și spații igienico sanitare și cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor pluviale care spală platformele organizărilor de șantier;
- Apele uzate rezultate de la spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție se vor colecta și epura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;
- Șanțurile și rigolele se vor întreține pentru preluarea apelor pluviale de pe platforma organizărilor de șantier;
- Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă de suprafață și subterană;
- Deversarea apelor uzate neepurate și a nămolurilor din decantoare în apele de suprafață sau subterane, este interzisă;
- Depozitarea deșeurilor de orice tip în cursuri de apă, este interzisă;
- Spălarea utilajelor și mijloacelor de transport în corpurile de apă de suprafață, este interzisă;
- Depozitarea materialelor și staționarea utilajelor în albia minoră sau majoră a cursurilor de apă, este interzisă;
- Depozitarea de materiale lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor, este interzisă;
- Pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care împiedică scurgerea normală a apelor;
- În cazul producerii de poluări accidentale, inundații sau la apariția altor situații critice pe cursurile de apă se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și se vor anunța autoritățile responsabile cu protecția apelor, precum și utilizatorii de apă afectați;

pentru factorul de mediu AER:

- Utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport agrementate din punct de vedere tehnic care să nu genereze noxe, zgomot, vibrații și scurgeri de carburanți și lubrefianți;



- Verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și punerea în funcțiune numai după remedierea eventualelor defectiuni;
- Aplicarea tehnologiilor curate în vederea minimizării emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și manipulare a pământurilor cu respectarea limitelor impuse de STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;

pentru factorul de mediu SOL:

- Materialele vor fi recepționate, manipulate și depozitate conform normelor specifice fiecărui tip de material, în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu;
- Evitarea ocupării terenurilor de calitate superioară pentru organizările de șantier și depozitele de țeavă;
- Platformele organizărilor de șantier vor fi betonate și vor fi prevăzute cu sisteme de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale;
- Platforma de întreținere și spălare a utilajelor se va realiza cu panta suficient de mare pentru a asigura colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor în bazine decantare și separatoare de produse petroliere;
- Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni descărcări accidentale pe traseu;
- Transportul/manipularea deșeurilor generate și a substanțelor periculoase utilizate se va face de așa manieră, încât să nu se producă poluarea solului, apelor de suprafață și subterane;
- Transportul substanțelor periculoase utilizate la diferite operații, se va face numai cu mijloace de transport autorizate și agrementate pentru transport substanțe periculoase conform cerințelor H.G. nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activităților de transport rutier de mărfuri periculoase în România, mijloacele de transport trebuie să dețină licență de transport substanțe periculoase și certificat ADR:
- Se interzice poluarea solului cu carburanți și uleiuri în urma operațiilor de depozitare, alimentare cu carburanți utilaje și mijloace de transport, schimburi de uleiuri la utilaje, sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- Eventualele pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri vor fi rapid colectate și îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în recipiente închise și etichetate - depozitate temporar în spațiu special amenajat până la predarea la un operator autorizat pentru colectare/ eliminare de deșuri petroliere;
- În caz de poluare accidentală, pentru zonele în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate, se va notifica agenția județeană pentru protecția mediului căreia i se va prezenta propunerea de remediere; investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului se va efectua în conformitate cu prevederile HG nr. 1408/ 2007, iar remedierea și reconstrucția ecologică, în conformitate cu prevederile HG nr. 1403/ 2007;

pentru reducerea zgomotului:

- Transportul țevelor pe drumurile publice prin localitate se va efectua cu viteză mică pentru a diminua efectul vibrațiilor, iar roțile fiind prealabil curățate pentru a se evita murdărirea drumurilor;
- Utilizarea de echipamente și vehicule într-o manieră corespunzătoare din punct de vedere al minimizării emisiilor de zgomot, incluzând selectarea de utilaje silențioase, întreținerea periodică a acestora și utilizarea amortizoarelor de zgomot;
- Solicitarea contractorilor de a respecta orele obișnuite de program din timpul zilei;
- Limitarea pe cât posibil a operațiilor potențial generatoare de zgomot la perioade care nu coincid cu cele de odihnă ale populației;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice și de încadrare în normativele standard pentru vibrații și zgomote conform STAS nr. 10009/1988 și STAS 12025/2/1981;

pentru gestionarea deșeurilor:



- Gestionarea deșeurilor se va realiza cu respectarea strictă a Legeii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- La data începerii lucrărilor, antreprenorul va avea încheiate contracte cu valorificatorii/reciclatorii de deșeuri, operatorii de salubritate, respectiv cu operatorii depozitelor de deșeuri autorizate în vederea eliminării acestora.

pentru protecția patrimoniului cultural

- În cazul în care vor apărea pe parcursul construcției unele semne ale unor posibile vestigii, perimetrul urmează a fi izolat și întreaga activitate în imediata vecinătate a acestuia va înceta. Vor fi informate autoritățile și instituțiile abilitate în vederea realizării descărcării de sarcină arheologică, urmând a se stabili ulterior perimetrele la nivelul cărora proiectul poate continua. În etapele subsecvente se va realiza descărcarea de sarcină arheologică acolo unde astfel de elemente de patrimoniu arheologic au fost depistate.

pentru protecția biodiversității ariilor naturale protejate:

- în ariile naturale protejate de interes comunitar conducta existentă nu se va demonta, va rămâne îngropată și dezafectată;
- se interzice efectuarea lucrărilor în șanț deschis în Rezervația naturală Perchiu. Lucrările în rezervație se vor efectua prin foraj orizontal, astfel încât să nu fie afectată rezervația;
- localizarea unei părți din amplasament în ariile naturale protejate ROSCI0059 Dealul Perchiu și în Rezervația naturală Perchiu, fără afectarea habitatelor forestiere (a suprafețelor cu pădure);
- respectarea prevederilor Planului de Management și Regulamentului sitului ROSCI0059 Dealul Perchiu, aprobate prin Ordinul MMAP nr. 1240/30.06.2016.
- în zonele împădurite de pe teritoriul ariilor naturale protejate ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și ROSCI0365 Râul Moldova între Tupilați și Roman sunt interzise tăierile rase;
- în aria naturală protejată ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei și Rezervația 2.551. Sărăturile din Valea Ilenei lucrările se programează în afara sezonului de vegetație, respectiv septembrie – martie, pentru a permite refacerea cât mai rapidă a suprafețelor afectate. În cazul în care este absolut necesar, perioada poate fi extinsă în perioada de primăvară, până în luna aprilie. Lucrările de executare a forajului orizontal trebuie să presupună decopertarea solului cu material vegetal din spațiul ocupat de săpături, astfel încât să fie folosit în etapa de readucere la forma inițială, dar și protejarea solului în zonele în care vor opera utilajele. Solul decopertat se depozitează în afara sitului Natura 2000 și a rezervației pe folie izolatoare;
- se va transmite anual raportul privind rezultatele monitorizării măsurilor, la autoritățile de mediu;
- se impune ecologizarea amplasamentului;
- titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului când intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, sau cu privire la orice modificare a condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, înainte de realizarea modificării;
- Este obligatoriu respectarea condițiilor și măsurilor impuse de către custozii/administratorii ariilor naturale protejate și rezervațiilor naturale pe perioada de execuție și funcționare a proiectului prin avizele:
 - Aviz nr. 742/15.02.2017 eliberat de RNP-ROMSILVA Direcția Silvică Bacău;
 - Aviz nr. 10088/31.01.2017 eliberat de SOR;
 - Aviz nr. 42/12.04.2016 eliberat de AVPS Roman;
 - Aviz nr. 2035/19.05.2016 eliberat de AVPS Roman;
- Este interzisă amplasarea organizărilor de șantier în interiorul ariilor naturale protejate și a rezervațiilor naturale, precum și în imediata vecinătate a acestora;
- Se va respecta calendarul de lucru adecvat pe durata realizării proiectului, astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea din zonă, ce va fi comunicat administratorului/custodelui ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;



- Beneficiarul și constructorii care vor implementa proiectul în teren, sunt obligați să dețină o copie a prezentului act de reglementare, a avizelor custozilor/administratorilor ariilor naturale protejate, rezervațiilor naturale precum și a tuturor documentelor care au stat la baza emiterii prezentului act de reglementare în vederea implementării tuturor prescripțiilor de gestiune prevăzute în aceasta.
- Înainte de începerea lucrărilor, se vor notifica administratorii/custozii ariilor naturale protejate pe teritoriul cărora se implementează proiectul și se vor respecta condițiile impuse de aceștia.
- În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează speciile și habitatele pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate, se va anunța în cel mai scurt timp custodele/administratorul, Agenția pentru Protecția Mediului și GNM – Comisariatul din județul respectiv, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.
- Beneficiarul proiectului are obligația de a se asigura că prevederile prezentului act de reglementare sunt comunicate către antreprenorii lucrărilor de construcție.
- Beneficiarul proiectului este obligat să comunice antreprenorului (fie prin caietul de sarcini fie printr-o altă formă) măsurile și condițiile de implementare a proiectului și să pună la dispoziția acestora toată documentația care a stat la baza emiterii prezentului act de reglementare.
- Responsabilitatea implementării măsurilor și condițiilor din documentația care a stat la baza emiterii prezentului act de reglementare este atât a beneficiarului cât și a antreprenorului proiectului;
- Beneficiarul proiectului este responsabil să asigure implementarea măsurilor și a condițiilor din prezentul act de reglementare **prin specialiști pe domeniul de biodiversitate.**

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare):

- Respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului;
- Executarea lucrărilor se face cu respectarea documentației tehnice depuse, precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice realizării proiectului;
- Se va respecta întocmai traseul descris și lucrările prezentate în documentație, în raportul privind evaluarea impactului asupra mediului și în studiul de evaluare adecvată.

Condiții specifice la defrișare:

- Defrișările se vor face numai după obținerea aprobărilor necesare de la Direcțiile Silvice care administrează pădurea și de la proprietarii pădurilor;
- Defrișările se vor limita la suprafețele strict necesare realizării lucrărilor;
- Direcțiile de doborâre a arborilor se vor alege astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătate;
- Doborârea arborilor se va face ordonat, astfel încât să fie evitată căderea peste arborii din afara perimetrului care se defrișează;
- Se vor tăia doar arborii marcați de către reprezentanții autorităților silvice;
- Arborii tăiați se vor depozita temporar pe suprafețele culoarului de lucru, după care se vor încărca în autovehicule și transporta de pe amplasament;
- Autovehiculele care transportă materialul lemnos defrișat se vor manevra cu atenție pentru a nu fi afectați arborii aflați în zona limitrofă suprafeței care se defrișează;
- Se interzice depozitarea resturilor de material lemnos în albiile râurilor sau în locuri expuse viiturilor.

b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate:

Soluția de restaurare ecologică va presupune următoarele acțiuni:

- pe o lățime de 2m (1+1) (situată de la marginea culoarului de lucru) se vor reface lizierele prin plantarea de puiți din specii forestiere caracteristice etajului de vegetație și compoziției țel a pădurilor;



- pe o lățime de 4m (2+2, 3+1) (situata in continuare) se va proceda la plantarea de specii arbustive și lemnoase de talie medie și mare (cu sistem radicular care să se dezvolte pe o amprentă la suprafață de maximum 4m (și astfel să nu fie în măsură a afecta conducta);
- se vor planta în speciile de alunului (*Corylus avellana*), ce se pretează bine la închegarea lizierelor și oferă o sursă trofică (dar și resursă forestieră secundară valoroasă). Pe lângă alun se mai pot planta specii cu valoare ecologică înaltă (în funcție de stațiune), cum ar fi carpenul (*Carpinus betulus*), arinul (*Alnus sp.*), păducelul (*Crataegus monogyna*), stejarul pufos (*Quercus pubescens*), etc.;
- pe o lățime de 6m (3+3, 4+2, 5+1) (situata in continuare spre conducta) se vor planta specii arbustive ce dezvoltă sisteme radiculare modeste, fara a afecta conducta. Propunem în acest sens utilizarea măceșului (*Rosa canina*, *Rosa sp.*), porumbarul (*Prunus spinosa*). Se preconizează căspecii ca murul și zmeura, vor pătrunde liber, în urma instalării succesiunii naturale de vegetație, contribuind la închegarea lizierelor și restrângerea golului de fragmentare;
- o fâșie de aproximativ 2 m ce va urmări traseul se va păstra liberă, pentru a permite monitorizarea pe timpul funcționării;

Fragmentarea habitatelor de interes comunitar:

Fenomene de fragmentare vor apărea doar în faza de construire, fenomenul rămânând limitat ca extindere spațială dar și temporară, viteza de înaintare a fronturilor de lucrări fiind mare (în medie 1.1 km/lună).

Durata sau persistența fragmentării:

Nu se poate vorbi despre o fragmentare a habitatelor de interes comunitar, iar situația persistenței activităților agresive ce ar putea afecta unele specii de faună rămâne extrem de redusă.

La nivelul fiecărui sector de lucrări a fost admisă o prezență a disturbării de maximum 12 luni (perioada de construcție, ce cuprinde inclusiv etapa măsurilor de restaurare ecologică).

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.

Data fiind absența din zona de implementare a proiectului a unor populații semnificative ale speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, respectiv ritmul de lucru și persistența impactului post-implementare asociat acestuia, nu poate fi apreciată prezența unei perturbări semnificative de durată ce urmează a fi resimțite de elementele criteriu din cadrul siturilor.

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:

- amplasarea organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă conform documentației prezentate;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în apropierea cursurilor de apă;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în cadrul perimetrelor ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat la strictul necesar și va fi împrejmuit pentru a se asigura securitatea zonei;
- organizarea și dotarea corespunzătoare a punctului PSI pentru a se putea interveni operativ în cazul izbucnirii unui incendiu;
- platformele organizării de șantier vor fi betonate și întreținute curate;
- asigurarea utilităților necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții (sursă de alimentare cu apă, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor);
- asigurarea accesului auto și semnalizarea orizontală și verticală corespunzătoare;
- utilizarea de containere modulate pentru birouri, laborator, cazare personal, care vor putea fi reamplasate în locația unei alte organizări de șantier;
- ecran de protecție pentru reducerea efectelor zgomotelor în afara limitelor șantierului;
- utilizarea de utilaje și echipamente în stare perfectă de funcționare;
- pentru organizările de șantier se recomandă proiectarea unui sistem de canalizare, epurare și evacuare atât a apelor menajere provenite de la cantină, spații igienico – sanitare cât și pentru apele meteorice care spală platforma organizării și a apelor de la spălarea utilajelor;



- rampa de spălare și întreținere a autovehiculelor va fi prevăzută cu canal de evacuare a apelor provenite din spălare și decantor - separator pentru reținerea produselor petroliere;
- platforma organizării de șantier va fi prevăzută cu șanturi sau rigole pereate care să permită colectarea apelor pluviale, sau cu guri de scurgere;
- colectarea selectivă a deșeurilor în containere, stocarea temporară în spații special amenajate, în condiții de siguranță, până la transportul acestora la rampele de depozitare finală sau la operatori autorizați pentru valorificare;
- depozitarea combustibililor în rezervoare dotate cu dispozitive de blocare, amplasate pe platforme (capacitate 110%) în zone sigure, desemnate, situate departe de cursurile de apă, zonele de protecție hidrogeologică și canalele de scurgere;
- uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) pentru funcționarea vehiculelor de transport și a utilajelor nu se vor depozita în frontul de lucru, schimbul de uleiuri, întreținerea sau reparațiile urmând a se realiza în organizările de șantier sau în incinta unor unități specializate din localitățile din imediata proximitate.

d) planul de monitorizare a mediului:

În timpul execuției:

În scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate, cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice privind protecția mediului, titularul:

- Va stabili un program de măsurători pentru determinarea nivelelor de zgomot în: incinta organizărilor de șantier, depozitelor de țeavă, pe traseul gazoductului; în situația depășirii limitelor admisibile prevăzute de normele de protecție a mediului sau de igienă a muncii, se vor lua măsuri organizatorice și/sau tehnice corespunzătoare de atenuare a zgomotului;
- Va urmări modul de funcționare a instalațiilor ce deservește organizările de șantier; măsurătorile se vor face de către laboratoare acreditate RENAR;
- Va urmări modul de funcționare a instalațiilor de depoluare și măsuri privind curățarea lor periodică;
- Va verifica periodic parcul de utilaje pentru depistarea eventualelor defecțiuni;
- Va verifica periodic etanșeitatea rezervoarelor de stocare a carburanților sau substanțelor periculoase;
- Va verifica modul de gestionare a deșeurilor generate atât pe amplasamentul organizării de șantier, cât și în zona fronturilor de lucru și va raporta periodic la autoritatea teritorială pentru protecția mediului din județele unde sunt amplasate organizările de șantier;
- Va stabili un program de intervenție și va lua măsuri, în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu (aer, apă, sol) nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- Va stabili un program de prevenire și combatere a poluărilor accidentale: măsuri necesare a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;
- Va organiza un sistem prin care populația să poată informa titularul asupra nemulțumirilor pe care le are legate de poluare, de trafic prin crearea unei linii telefonice în cadrul organizărilor de șantier și desemnarea unei persoane dintre angajați care să preia toate opiniile exprimate în apelurile primite, urmând a transmite un răspuns după analiza situației. Acest număr de telefon va fi mediatizat, prin prezentarea lui în presa locală, afișarea la sediile primăriilor localităților traversate de gazoduct.

Monitorizarea pe factori de mediu în perioada de execuție:

Factorul de mediu	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic. monitorizare vizuală	Antreprenor general



Apă	Cantitatea și calitatea apelor utilizate pentru test de presiune hidrostatic înainte de evacuare în stația de epurare	Dupa fiecare test (calitatea apei. la evacuarea in rețelele de canalizare municipale sau in statiile de epurare trebuie sa indeplineasca conditiile de calitate impuse prin NTPA 002/2005)	Antreprenor general
Sol	Respectarea traseului	Zilnic	Antreprenor general
	Depozitarea materiilor prime. materialelor utilizate si a deseurilor rezultate	Zilnic se analizeaza vizual modul de stocare si depozitare a materialelor folosite in executie. precum si modul de stocare a deseurilor	Antreprenor general
Flora și fauna	Gradul de înierbare	În primul an. după incheierea lucrarilor de constructii-montaj	Beneficiarul
Zgomot	Nivelul de zgomot la limita amplasamentelor	Când lucrarile se desfasoara în zonaariilor protejate; cand lucrarile se desfasoara la o distanta mai mica de 100 m de zonele rezidentiale	Antreprenor general
Deșeuri	Cantitatea de deșeuri rezultate din organizarea de șantier	Lunar	Antreprenor general
	Cantitatea de fluid de foraj/detritus	Lunar	Antreprenor general

În timpul exploatării:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:

- Respectarea legislației specifice privind transportul gazelor naturale prin conducte.

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice:

pentru factorul de mediu AER:

- Evitarea desfășurării lucrărilor de întreținere cu emisii de praf în perioade cu vânt puternic;

pentru factorul de mediu APĂ:

- Întreținerea rigolelor pentru preluarea apelor pluviale de pe platforma a instalațiilor tehnologice și a stațiilor de comprimare;
- Stațiile de epurare din incinta stațiilor de comprimare vor asigura un grad ridicat de epurare, astfel încât apele epurate să poată fi descărcate într-un emisar;
- În zonele de protecție hidrogeologică a apelor subterane nu se vor evacua ape pluviale colectate de pe suprafața stațiilor;
- Nămolul colectat din șanțuri va fi transportat la depozite de deșeuri autorizate;

pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor:

- Se vor lua măsuri de limitare a nivelului de zgomot prin amplasarea izolațiilor fonice la nivelul halelor și capotaje ale echipamentelor din stațiile de comprimare, astfel încât nivelul de zgomot din instalațiile proiectate să se mențină în limitele admise, fără a se depăși 65 dBA la limita incintei.
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice și de încadrare în normativele standard pentru vibrații și zgomote conform STAS nr. 10009/1988 și STAS 12025/2/1981;

pentru gestionarea deșeurilor:

- În timpul exploatării conductei nu se vor produce deșeuri.



- În cazul în care este necesar să se înlocuiască un tronson de conductă, se vor reevalua condițiile de mediu și se va elabora o nouă evaluare a impactului, cu propunerea măsurilor adecvate funcție de amploarea lucrărilor, utilajele utilizate etc.
- În timpul funcționării conductei nu se vor produce deșeuri.
- Constructorul și operatorul conductei vor implementa Planul de monitorizare a biodiversității pentru perioada de implementare.
- Constructorul va implementa Planul de monitorizare a calitatii aerului, solului, precum și nivelul de zgomot.
- Lucrările de monitorizare a impactului activităților de construcție asupra apelor de suprafață vor avea un caracter permanent pe perioada desfășurării lucrărilor.
- La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare.
- Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării.
- Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului.
- Sudurile vor fi integral controlate prin metode nedistructive pentru a se asigura etanșeitatea.
- Astuparea conductei se va face numai după: verificarea și izolarea tuturor sudurilor, executate în gropi de poziție, montarea prizelor de potențial (unde este cazul), realizarea stratului de acoperire, realizarea drenajelor cu răsuflători (unde este cazul).

Monitorizarea pe factori de mediu în perioada de exploatare:

.....

b) **respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii:**

- Concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă nu vor depăși în aerul înconjurător valorile limită prevăzute de Legea nr. 104/2011;
- Indicatorii de calitate pentru apele pluviale evacuate în emisar nu vor depăși valorile prescrise prin HG 352/2005, Normativul NTPA 001/2005;
- Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- În urma analizării rezultatelor monitorizării vor fi propuse măsuri suplimentare pentru protecția factorilor de mediu (dacă este cazul);

3) **În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere**

a) **condiții necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare**

- Revenirea la condițiile de mediu inițiale, după realizarea lucrărilor de închidere a perimetrului destinat organizărilor de șantier;

b) **condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

- Evacuarea tuturor materialelor, utilajelor, deșeurilor de pe amplasament și nivelarea terenului în zona organizărilor de șantier;

c) **planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:**

Monitorizarea pe factori de mediu în perioada de închidere/dezafectare:

Factorul de mediu	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic. monitorizare vizuală	Antreprenor general



Sol	Depozitarea/eliminarea corespunzătoare a materialelor dezafectate	Zilnic	Antreprenor general
Flora și fauna	Gradul de înierbare	În primul an, după redarea terenului în circuit	Beneficiarul
Zgomot	Nivelul de zgomot la limita amplasamentelor	Când lucrarile se desfasoara în zonaariilor protejate; cand lucrarile se desfasoara la o distanta mai mica de 100 m de zonele rezidentiale	Antreprenor general
Deșeuri	Cantitatea de deșeuri rezultate din organizarea de șantier	Lunar	Antreprenor general

▪ Se vor respecta prevederile aplicabile din următoarele acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- STAS 12574/1987 Aer din zonele protejate;
- STAS 10009/1988 - Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- O.M nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Legea nr. 458/2002 *** Republicată privind calitatea apei potabile;
- Legea apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului.
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu completările și modificările ulterioare;
- O.M. nr. 2387/2011 pentru modificarea O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, modificată și completată prin O.U.G. nr. 15/2009;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. nr. 170 /2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;



- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- O.U.G. nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată de H.G. nr. 734/2006.

V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

a) depunerea solicitării:

- publicare anunț în ziarul Evenimentul Zilei din data de 03.03.2016;
- afișare anunț public pe pagina de internet a ANPM, în data de 03.03.2016;
- afișare anunț public pe pagina de internet a S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ în data de 03.03.2016 și afișare la sediul societății.

b) etapa de încadrare:

- publicare anunț în ziarul Evenimentul Zilei din data de 24.03.2016;
- afișare pe pagina de internet a ANPM a anunțului public și proiectului deciziei de încadrare, <http://anpm.ro> în data de 24.03.2016;
- afișare anunț public pe pagina de internet a S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ în data de 24.03.2016 și afișare la sediul societății.

c) dezbaterea publică:

- publicare anunț în ziarul Evenimentul Zilei din data de 20.04.2017;
- afișare anunț pe pagina de internet a ANPM, <http://anpm.ro> în data de 20.04.2017;
- afișare anunț public pe pagina de internet a S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ în data de 20.04.2017 și afișare la sediul societății;
- afișare la sediul primăriilor localităților unde se va realiza proiectul.

Dezbateri publice organizate:

- Primăria Onești, B-dul Oituz, nr. 17, Municipiul Onești, județul Bacău în data de 15.05.2017, începând cu orele 12.30;
- Primaria Racova, localitatea Racova, județul Bacău în data de 16.05.2017, începând cu orele 10.00;
- Primăria Bahna, str.Principală, localitatea Bahna, județul Neamț în data de 16.05.2017, începând cu orele 15.00;
- Centrul de cultură și creație, sat Gherăești, str. Vasile Alecsandri, nr.56, localitatea Gherăești, județul Neamț, în data de 17.05.2017, începând cu orele 11.00;
- Primăria Strunga, localitatea Strunga, județul Iași, în data de 18.05.2017, începând cu orele 11.00;
- Primăria Podul Iloaiei, Șos. Națională, localitatea Podul Iloaiei, județul Iasi, în data de 19.05.2017, începând cu orele 10.00.

d) decizia de emitere a acordului:

- anunț public în ziarul Evenimentul Zilei în data de
- afișare pe pagina de internet a ANPM în data de 19.06.2017;
- afișare anunț public pe pagina de internet (titular) și la autoritățile publice locale în data de ...

➤ cum au fost luate în considerare propunerile/ observațiile justificate ale publicului interesat:

Precizăm că nu au existat comentarii/contestații din partea publicului interesat/potențial afectat pe parcursul procedurii de reglementare până la emiterea acordului de mediu.



- **s-au solicitat completări/ revizuirii ale studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:**

Studiul de evaluare adecvată a fost afișat pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului în data de 29.12.2016, ulterior fiind solicitate completări care au fost afișate pe site-ul ANPM în data de 08.03.2017.

- **s-au solicitat completări ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:**

Raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile studiului de evaluare adecvată afișat pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului în data de 29.07.2016, iar în data de 27.09.2016 au fost depuse completări la evaluările de mediu, acestea fiind afișate pe site ANPM la data de 03.10.2016.

Alte condiții:

Ținând cont de complexitatea proiectului, în vederea asigurării protecției factorilor de mediu, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii următoarelor planuri:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare și a măsurilor propuse în raportul de evaluare a impactului, intervalele de raportare, cu responsabili și termene.
- **Plan de intervenții în caz de poluări accidentale** sau alte situații deosebite care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

Se vor respecta condițiile impuse prin avizele emise de custozii/administratorii ariilor naturale protejate.

Se vor respecta condițiile impuse prin avizele emise de Administrația Națională Apele Române și a altor avize depuse la documentație.

Respectarea condițiilor impuse prin avizele/ acordurile altor autorități care stau la baza emiterii acordului de mediu.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord are 34 pagini, a fost redactat în 3 exemplare originale și conține următoarele anexe:

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**PREȘEDINTE,
Viorel TOMA**



Director DCPR,
Octavian PĂTRAȘCU

Director DCNB,
Mirela PANTILIE

Șef Serviciu SAEI,
Ciprian - Cătălin ȘOAVĂ

Șef Serviciu SPN,
Cristiana IORGULESCU

Redactat: Liliana Pătru - SAEI
Ileana Matei – SPN
Andreea Bogdan - SPN

