

**SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT
GAZE NATURALE "TRANSGAZ" SA MEDIAȘ**

Capital social: 117 738 440,00 LEI

ORC: J32/301/2000; C.I.F.: RO13068733

P-ța C. I. Motaș nr. 1, cod: 551130, Mediaș, Jud. Sibiu

Tel.: 0040 269 803333, 803334; Fax: 0040 269 839029

<http://www.transgaz.ro>; E-mail: cabinet@transgaz.ro



MEMORIU DE PREZENTARE

pentru revizuirea DECIZIEI ETAPEI DE ÎNCADRARE Nr. 2/09.01.2018

referitor la proiectul:

**"DEZVOLTĂRI ALE SNT ÎN ZONA DE NORD – EST A ROMÂNIEI ÎN SCOPUL ÎMBUNĂȚĂȚIRII
APROVIZIONĂRII CU GAZE NATURALE A ZONEI PRECUM ȘI A ASIGURĂRII
CAPACITĂȚILOR DE TRANSPORT SPRE REPUBLICA MOLDOVA"**

CUPRINS

"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"	4
I. Denumirea proiectului	4
II. Titular	4
III. Descrierea proiectului.....	5
3.1. Rezumatul proiectului	5
3.1.1. Scurtă prezentare a proiectului	5
3.1.2. Descrierea modificărilor aduse proiectului	13
3.2. Justificarea necesității proiectului	16
3.3. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	17
3.4. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)	17
3.5. Elementele specifice caracteristice proiectului propus	17
3.5.1. Profilul și capacitățile de producție	17
3.5.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	17
3.5.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului impus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	18
3.5.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	18
3.5.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă	18
3.5.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	22
3.5.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	22
3.5.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	23
3.5.9. Metode folosite în construcție	23
3.5.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară	23
3.5.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	23
3.5.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	23
3.5.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).....	25
3.5.14. Alte autorizații cerute pentru proiect :	25
3.6. Localizarea proiectului.....	25
3.6.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.....	25
3.6.2. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale	25
3.7. Caracteristicile impactului potențial.....	27

3.7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)	27
3.7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate) ...	30
3.7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului	31
3.7.4. Probabilitatea impactului	31
3.7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	31
3.7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	31
3.7.7. Natura transfrontieră a impactului	34
3.8. Riscuri de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice	35
3.8.1. Riscuri naturale	35
3.8.2. Impactul schimbărilor climatice	35
3.9. Riscuri privind sănătatea umană	37
IV. Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu	38
4.1. Protecția calității apelor	38
4.2. Protecția aerului	39
4.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	39
4.4. Protecția împotriva radiațiilor	40
4.5. Protecția solului și a subsolului	40
4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	41
4.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	42
4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	43
4.8.1. Deșeuri generate	43
4.8.2. Modul de gospodărire a deșeurilor	44
4.8.3. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase	45
V. Prevederi pentru monitorizarea mediului	45
VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)	45
VII. Lucrări necesare organizărilor de șantier și depozitelor de țeavă	46
7.1. Lucrări necesare organizării de șantier	46
7.2. Localizarea organizării de șantier	47
7.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	48
7.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	48

7.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	48
VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	48
8.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	48
8.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale (Planul de măsuri de intervenție în caz de poluare accidentală și asigurarea mijloacelor necesare)	49
8.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației	49
8.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	49
IX. ANEXE	49
X. Biodiversitate și informații despre ariile naturale protejate de interes comunitar prezente în zona proiectului.....	50
10.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.....	50
10.1.1. Descrierea succintă a proiectului	50
10.2 Poziționarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar	51
10.3 Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate din zona proiectului.....	53
10.3.1. ROSCI0059 Dealul Perchiu, 2.126 Rezervația Naturală Perchiu	53
10.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate.....	54
10.5 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată.....	55
10.6 Măsuri de reducere a impactului.	55
10.7. Concluzii.....	56
10.7. Bibliografie selectivă.....	56

MEMORIU DE PREZENTARE
pentru revizuirea Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018

completări conform prevederilor Directivei 2014/52/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului

referitor la 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"

I. Denumirea proiectului

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" a fost supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, cu integrarea cerintelor specifice evaluării adecvate a efectelor potențiale ale proiectului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, finalizată de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu emiterea Acordului de mediu nr. 3 din 06.07.2017.

Ulterior emiterii acordului de mediu, urmare modificărilor care au intervenit în datele proiectului și notificate de titular, în urma parcurgerii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, Agenția Națională pentru Protecția Mediului a decis că nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului și evaluarea adecvată și a emis Decizia etapei de încadrare nr. 2 din 09.01.2018, parte integrantă a Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017.

În contextul modificării legislației europene privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, având în vedere necesitatea conformării cu cerințele aplicației de finanțare prin Programul Operațional Infrastructură Mare - Axa prioritară 8, titularul proiectului a inițiat procedura de actualizare/revizuire a Deciziei etapei de încadrare nr.2/09.01.2018 în scopul respectării prevederilor Directivei 2014/52/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Prezenta documentație a fost întocmită în conformitate cu cerințele legislației actuale completată cu cele prevăzute în Anexa IIA și Anexa III din Directiva 2014/52/UE și face obiectul revizuirii Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018.

II. Titular

- Numele beneficiarului: S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.
- Adresa: Mediaș, P-ța. C.I.Motaș, Nr.1, cod: 551130, având următoarele date de identificare: J 32/301/2000, CIF RO 13068733,
- Număr de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
- Tel. 0269 - 803 333, jud. Sibiu, fax: 0269 – 839 029, www.transgaz.ro
- Adresa e-mail : cabinet@transgaz.ro
- Director general: ION STERIAN
- Numele persoanelor de contact:
Muntean Achim (atelier proiectare): e-mail: achi.muntean@transgaz.ro;
Ciuca Florența (responsabil mediu) – e-mail: florenta.ciuca@transgaz.ro.

III. Descrierea proiectului

3.1. Rezumatul proiectului

3.1.1. Scurtă prezentare a proiectului

Proiectul se încadrează în strategia de finanțare a Programului Operațional Infrastructură 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 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 parțială pe tronsonul Gherăești -Leșcani 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 conductă existentă DN 400 Fir 1 Gherăești – Lețcani.

De asemenea, obiectivul va fi deservit de următoarele sisteme:

- Sistem de cablu fibră optică senzitivă;
- Sistem de monitorizare săpături neautorizate pe traseul conductei;
- Sistem de monitorizare a efracției la stațiile de robinete;
- Sistem de monitorizare a incendiului la stațiile de robinete;
- Sistem de achiziție date și comenzi;
- Sistem de protecție anticorosivă a conductei.

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.

Proiectarea conductei de transport gaze naturale s-a efectuat în conformitate cu ”Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale” aprobate prin Ordinul președintelui nr. 118/2013. La efectuarea calculelor pentru alegerea materialului tubular al proiectului s-a avut în vedere presiunea de proiectare, ca fiind 55 bar. Conducta a fost proiectată astfel încât să permită curățarea și inspecția cu PIG inteligent. Lățimea culoarului de lucru pentru montajul conductei este de 20 m în terenuri agricole și neproductive și se suprapune cu lățimea frontului de lucru, iar pentru zonele de vii, livezi, pădure, culoarul de lucru este de 13 m.

Montarea conductei în poziție definitivă va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de 1,10 m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta la o adâncime de cel puțin 1,50 m.

- **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 Stația de Comprimare Gaze Onești proiectată. La aproximativ 195 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 tronsonul de conductă Onești – Gherăești pe lungimea de 104 100 m. Caracteristicile tehnice ale conductei de transport gaze Onești - Gherăești sunt:

- Diametru exterior: 711 mm ($\Phi 28''$);
- Lungime: 104.100 m;
- Presiunea de proiectare: 55 bar.

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. De-a lungul traseului aferent județului Bacău, conducta de transport gaze proiectată pe secțiunea Onești-Gherăești traversează următoarele obiective:

- drumurile naționale (DN): DN11 - 3 locații, DN12A, DN2G, DN15;
- drumurile județene (DJ): DJ117, DJ118A, DJ118, DJ118B - 2 locații, DJ207F, DJ112;
- drumurile comunale (DC): DC153, DC155, DC174, DC1;
- liniile de cale ferată (CF): CF504 Onești - Comănești, CF 507 Bacău – Piatra Neamț;
- ape necadastrate: 16 văi și canale;
- ape cadastrate: Râul Oituz, Râul Troțuș, Râul Bârsănești, Râul Tazlău – 3 locații, Râul Orașu, Râul Răchitiș, Pârâul Nadișa – 3 locații, Râul Trebeș, Râul Bistrița, Canal Bistrița, Valea Rea.

În urma analizării datelor din studiile topografice și hidrogeotehnice puse la dispoziție de către proiectant, atât traversarea 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. Excepție fac râul Troțuș și canal Bistrița care se vor subtraversa prin foraj orizontal dirijat, respectiv râul Răchitiș care va fi supratraversat.

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. De-a lungul traseului aferent județului Neamț, conducta de transport gaze proiectată pe secțiunea Onești–Gherăești traversează următoarele obiective:

- drumul național: DN15D;
- drumurile județene: DJ159, DJ158, DJ157;
- drumurile comunale: DC7, DC90, DC51, DC54, DC52;
- ape necadastrate: braț mort Râul Moldova - 2 canale;
- apele cadastrate: Râul Precista, Râu Băhnișoara, Râu Turbata, Valea Sârbilor, Valea Neagră, Râul Vierul, Râul Moldova, Râul Ciurlac.

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.

Traversare fond forestier

Menționăm faptul că nu au intervenit modificări cu privire la suprafața terenurilor de fond forestier afectată de proiect prezentată în acordul de mediu nr. 3 din 06.07.2017.

Tabel 1 – Suprafețe afectate din fond forestier pe traseul de conductă Onești - Gherăești

Nr. crt	Administrator	U. P.	u. a.	Lungime (m)	Suprafață conform culoar de lucru (ha)	Tip proprietate
1	Ocolul Silvic Livezi	U.P. I – Bârsănești	167	64	0,0832	Proprietate privată
2	Ocolul Silvic Livezi	U.P. I – Bârsănești	168	62	0,0810	Proprietate privată
3	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	117	681,48	0,8863	Proprietate publică a statului
4	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	116B	428,8	0,5573	Proprietate publică a statului
5	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	114	481,76	0,6266	Proprietate publică a statului
6	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	113A	486,28	0,6321	Proprietate publică a statului
7	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	113B	26,01	0,0346	Proprietate publică a statului
8	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	111	427,61	0,5566	Proprietate publică a statului
9	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	110A	595,89	0,7105	Proprietate publică a statului
10	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	180L	18,8	0,0316	Proprietate publică a statului
11	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	180L	0	0,0576	Proprietate publică a statului
12	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	109A	175,91	0,2294	Proprietate publică a statului
13	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	109C	66,39	0,0838	Proprietate publică a statului
14	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	109A	446,16	0,5742	Proprietate publică a statului
15	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	180L	45,98	0,0665	Proprietate publică a statului
16	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	107A	149,05	0,1940	Proprietate publică a statului
17	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	107B	124,2	0,1612	Proprietate publică a statului
18	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	106F	112,61	0,1465	Proprietate publică a statului
19	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	106A	87,45	0,1142	Proprietate publică a statului
20	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	180L	111,11	0,1288	Proprietate publică a statului

Nr. crt	Administrator	U. P.	u. a.	Lungime (m)	Suprafață conform culoar de lucru (ha)	Tip proprietate
21	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	100	78,57	0,0947	Proprietate publică a statului
22	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	101A	14,18	0,0487	Proprietate publică a statului
23	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	106C	27,82	0,0183	Proprietate publică a statului
24	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	103A	603,31	0,7719	Proprietate publică a statului
25	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	103D	186,66	0,2423	Proprietate publică a statului
26	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. I – Trebeș	103E	167,02	0,2056	Proprietate publică a statului
27	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. II – Fântânele	6B	801,93	1,0394	Proprietate publică a statului
28	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. II – Fântânele	7	41,66	0,0562	Proprietate publică a statului
29	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. II – Fântânele	7	60,02	0,0802	Proprietate publică a statului
30	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	8B	87,49	0,1166	Proprietate privată Parohie
31	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	7	412,52	0,4276	Proprietate privată Parohie
32	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	74L	0	0,2787	Proprietate privată Parohie
33	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	6B	363,12	0,4022	Proprietate privată Parohie
34	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	5B	430,23	0,4694	Proprietate privată Parohie
35	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	4C	655,65	0,8376	Proprietate privată Parohie
36	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	74L	8,11	0,0161	Proprietate privată Parohie
37	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. III – Lespezi	67B	189,95	0,2474	Proprietate publică a statului
38	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. III – Lespezi	67A	512,27	0,6686	Proprietate publică a statului
39	Ocolul Silvic Bisericesc Bacău	U.P. II – Buda	53A	48,29	0,0609	Proprietate privată Parohie
40	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	11/1	81	0,1052	Proprietate privată
41	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	11/2	57	0,0736	Proprietate privată
42	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	11/3	71	0,0918	Proprietate privată
43	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	11/4	42	0,0548	Proprietate privată
44	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	11/5	4	0,0046	Proprietate privată
45	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	14/1	17	0,0218	Proprietate privată

Nr. crt	Administrator	U. P.	u. a.	Lungime (m)	Suprafață conform culoar de lucru (ha)	Tip proprietate
46	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	14/2	82	0,1069	Proprietate privată
47	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	14/3	137	0,1784	Proprietate privată
48	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	14/4	15	0,0193	Proprietate privată
49	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	14/5	130	0,1690	Proprietate privată
50	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	14/6	11	0,0148	Proprietate privată
51	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	166A	62	0,0800	Proprietate privată
52	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	166B	43	0,0564	Proprietate privată
53	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	70A	149,61	0,1939	Proprietate publică a statului
54	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	71A	378,07	0,4815	Proprietate publică a statului
55	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	72A	273,45	0,3521	Proprietate publică a statului
56	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	73A	296,58	0,2776	Proprietate publică a statului
57	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	73C	162,81	0,2956	Proprietate publică a statului
58	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	73B	102,39	0,1525	Proprietate publică a statului
59	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	74C	0	0,0303	Proprietate publică a statului
60	Ocolul Silvic Fântânele	U.P. VI – Racova	74A	323,15	0,3849	Proprietate publică a statului
61	Ocolul Silvic Roman	U.P. III – Zăvoaiele Moldovei	30A	22,02	0,0288	Proprietate publică a statului
	Ocolul Silvic Roman	U.P. III – Zăvoaiele Moldovei	30N	242,08	0,3859	Proprietate publică a statului
TOTAL				11983,17	15,5982	

Pentru aceste terenuri este necesară defrișarea vegetației forestiere în vederea executării lucrărilor de montaj conductă. La alegerea traseului în păduri sau zone împădurite s-a avut în vedere existența drumurilor forestiere, astfel încât suprafața defrișată să fie cât mai mică. Accesul utilajelor pentru montajul conductei se va realiza strict în zona culoarului de lucru, fără afectarea vegetației forestiere din afara culoarului. Conform *Normelor Tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale* culoarul de lucru pentru conducta de transport gaze naturale DN 700 pentru zona de pădure va fi de 13 m.

Traversare arii naturale protejate

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

- ROSCI0059 Dealul Perchiu suprapus cu 2.126 Rezervația Naturală Perchiu – se va subtraversa prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 112 m, fără a afecta integritatea sitului.
- ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni - va fi traversat de conducta de transport gaze naturale pe o lungime 7 630m afectând temporar în perioada de execuție o suprafață de 12,2533 ha, ce reprezintă culoarul de lucru. La nivelul sitului se va realiza scoaterea temporară din fond forestier cu defrișare a unei suprafațe de 4,4061 ha. Habitatul de pădure ce va fi defrișat pentru realizarea conductei Onești – Gherăești nu este de importanță comunitară.
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman - va fi traversat pe o lungime de 1220 m, ceea ce reprezintă o suprafață de 2,3287 ha ocupată temporar de culoarul de lucru. În zona râului Moldova, situl va fi supratraversat pe o lungime de 159 m din cei 1220 m. La nivelul sitului suprafața scoasă temporar din fond forestier este de 0,4147 ha, din care 0,0288 ha se vor defrișa. Habitatele forestiere ce vor fi defrișate nu sunt habitate de interes comunitar.

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

Obiectivul **Conductă de transport gaze Gherăești – Lețcani** va fi amplasat 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 acestuia 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 Nodul Tehnologic Lețcani se va monta o gară de primire godevil pentru conducta DN 700 proiectată. Caracteristici tehnice ale conductei:

- Diametru exterior: 711 mm ($\Phi 28''$);
- Lungime: 61.050 m;
- Presiunea de proiectare: 55 bar.

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. De-a lungul traseului, aferent județului Iași conducta de transport gaze DN 700 traversează următoarele obiective:

- drumurile naționale: DN28 – 2 locații, DN28A, DN28B;
- drumurile județene: DJ208, DJ207M, DJ208G, DJ281, DJ282D, DJ280B;
- drumurile comunale: DC84, DC98, DC101, DC115, DC116, DC117 și DC120;
- linii de cale ferată: CF500 Ploiești - Vicșani, CF610 Pașcani - Iași, CF612 Podul Iloaiei - Hârlău, CF613 Lețcani – Dorohoi;

- ape cadastrate: râul Siret, râul Reditu, râul Bahlui, râul Bahlueț, râul Cucuteni, râul Totoești, râul Hoisești, râul Ileana, râul Valea Oii;
- ape necadastrate: 12 văi și canale.

În urma analizării datelor din studiile topografice și hidrogeotehnice, traversarea atât a cursurilor de ape cadastrate (râul Reditu, râul Bahlueț, râul Cucuteni, râul Totoești, râul Hoisești, 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. Acumularea piscicolă amplasată pe râul Valea Oii, râul Bahlui și râul Siret se va subtraversa prin foraj orizontal dirijat.

Pe teritoriul județului **Neamț** conducta de transport gaze are lungimea de 1.420 m și este amplasată în extravilanul comunei Gherăești. De-a lungul traseului, aferent județului Neamț conducta de transport gaze DN 700 traversează drumul național DN2 (E85) la km 346+080. 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.

Traversare fond forestier

În zona de traversare a conduței de transport gaze naturale Gherăești – Lețcani **nu se fac defrișări**. Zona împădurită din lunca Siretului se va subtraversa prin foraj orizontal dirijat, soluția fiind adoptată în urma analizării datelor din studiile topografice și hidrogeotehnice. Metoda de subtraversare prin foraj orizontal dirijat înlocuiește săpătura și excavarea brută printr-o forare protectoare subterană prin injecție și elimină impactul negativ asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată.

Traversare arii naturale protejate

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

- 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;
- 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.

• **Demontare conducte existente**

Lucrările de demontare a conduței existente DN 400 Fir I Gherăești – Lețcani se vor executa în culoarul de lucru al noii conduțe. Conducta existentă DN 400 Gherăești – Lețcani se va demonta după finalizarea lucrărilor de pozare a conduței proiectate DN 700 Gherăești – Lețcani. În ariile naturale protejate de interes comunitar, conducta existentă nu se va demonta (nu se va îndepărta din amplasament), va fi dezafectată și va rămâne îngropată. Lungimea totală a conduței care se va dezafecta este de aproximativ **45,4 km**. Materialul tubular rezultat va fi transportat în depozitele Transgaz – Sector Iași și Sector Piatra Neamț.

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

Tabel 2– Distribuția componentelor proiectului

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;
	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;
	Cordon	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);

3.1.2. Descrierea modificărilor aduse proiectului

Modificările care au intervenit în datele și informațiile inițiale ale proiectului și care au fost supuse procedurii de evaluare a impactului, finalizată cu emiterea Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018, au vizat următoarele componente:

- în aria naturală protejată ROSCI0059 Dealul Perchiu suprapus cu Rezervația Naturală Perchiu se va adopta soluția tehnică de subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat, în loc de săpătură în șanț deschis;
- mărirea suprafețelor de teren necesare pentru realizarea stațiilor de comprimare gaze Onești și Gherăești;
- realizarea lucrărilor de racordare a stației de comprimare Onești la utilitățile necesare funcționării acesteia;
- realizarea lucrărilor de racordare a stației de comprimare gaze Gherăești la utilitățile necesare funcționării acesteia;
- montarea a două gări de lansare/primire godevil în incinta Stației de comprimare gaze Gherăești, una pe direcția Onești pentru tronsonul de conductă Onești-Gherăești și una pe direcția Lețcani, pentru tronsonul de conductă Gherăești-Lețcani, pe lungimea 61.050m;
- rectificare denumire unitați amenajistice 70, 71, 72, UP IV Racova administrate de Ocolul Silvic Fântânele. Situația corectată este prezentată în tabelul Tabel 1 – Suprafețe afectate din fond forestier pe traseul de conductă Onești – Gherăești.
- rectificare suprafață totală ocupată de proiect în ariile naturale protejate intersectate de 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". Situația corectată este prezentată în secțiunea 3.6.2. – Arii naturale protejate, tabel - Suprafață ocupată temporar și definitiv în ariile naturale protejate intersectate de proiect.

3.1.2.1. Schimbarea soluției tehnice de execuție pe tronsonul de conductă ce intersectează aria naturală ROSCI 0059 Dealul Perchiu

În vederea evitării impactului direct asupra sitului ROSCI0059 Dealul Perchiu și Rezervației Naturale Perchiu, a fost adoptată soluția tehnică de subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat, cu înlocuirea metodei în șanț deschis prezentată în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Modificarea tehnicii de execuție a proiectului în zona suprapunerii cu aria naturală protejată a avut în vedere următoarele considerente:

a. Metoda forajului orizontal dirijat utilizează o tehnologie modernă care permite pozarea conductelor de transport gaze prin forare subterană, fără a afecta integritatea sitului și rezervației naturale.

Conform Planului de situație - desen nr.1051OG-FODP (anexa la prezenta), groapa de pornire a forajului (intrare conductă) se va executa în afara ariei naturale protejate, la distanța de 134m față de limita acesteia (stanga), iar groapa de primire (ieșire conductă) se va amplasa la distanța de 239m față de limita din partea dreaptă.

Menționăm că descrierea tehnologiei prin metoda forajului orizontal dirijat se regăsește în *Raportul privind impactul asupra mediului, Capitolul 2. Procese tehnologice*, tehnica fiind aplicată în cadrul proiectului și pentru subtraversarea ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman suprapus cu ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și a ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei.

b. Structura solului în zona forată rămâne nealterată având în vedere adâncimea la care va fi pozată conducta (minim 27,9 m de la generatoarea superioară a conductei în zona de intersecție cu aria naturală protejată), conform Desen nr.1051OG-FODP-01 (anexa la prezenta).

c. Amplasarea utilajului de forare și operațiile de asamblare prin sudură a conductei se vor executa în afara ariei naturale protejate. Realizarea modificărilor aduse proiectului nu implică utilizarea de noi tipuri de materii prime și auxiliare, materiale și utilaje, față de cele menționate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

3.1.2.2. Modificarea suprafețelor de teren ocupate de stațiile de comprimare gaze

Pe traseul conductei se vor amplasa două stații de comprimare gaze naturale, după cum urmează:

- Stație de comprimare gaze Onești, $P_{\text{inst}} = 9,14$ MW, amplasată pe teritoriul administrativ al orașului Onești, județul Bacău;
- Stație de comprimare gaze Gherăești $P_{\text{inst}} = 9,14$ MW, amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Gherăești, județul Neamț.

Ulterior emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.20167, reconfigurarea amplasamentelor celor două obiective a făcut necesară modificarea suprafețelor de teren ocupate definitiv și temporar, cu menținerea locațiilor inițiale prezentate în documentația care a stat la baza acordului de mediu.

Modificările care au survenit nu sunt de natură a afecta evaluările de mediu realizate pentru proiect, întrucât nu conduc la modificarea situației în raport cu ariile naturale protejate, monumente istorice și situri arheologice, nu conduc la necesitatea unor defrișări suplimentare și nu implică elemente noi în ceea ce privește situația prezentată în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Suprafețele alocate inițial și propuse pentru stațiile de comprimare gaze Onești și Gherăești sunt prezentate în Tabelul 2:

Tabel 3. . Bilanț teritorial al stațiilor de comprimare – corespondența Acord de mediu – situația propusă

Nr. crt.	Stația de comprimare gaze	Localizare	Suprafața ocupată definitiv Statie de comprimare gaze (m ²)	
			Acord de mediu	Propus
1.	Onești	Județul Bacău	40 594	42 018
2.	Gherăești	Județul Neamț	35 128	41 484

Stația de Comprimare Gaze Onești

Stația de comprimare gaze Onești va fi situată la extremitatea sudică a perimetrului localității Onești, în sudul drumului DN11 Onești – Brașov, la aproximativ 195 m de Stația de Comprimare Gaze existentă.

Caracteristici tehnice (date preliminare):

- Presiune aspirație: 21,5 bar;
- Presiune refulare: 35 bar;
- Debit maxim comprimat: 191.000 Nm³/h;
- Număr agregate: 2 unități de comprimare (1 activ +1 rezervă).

Stația de Comprimare Gaze Naturale Onești include următoarele instalații:

- Instalație de comprimare gaze naturale, compusă din 2 grupuri compresor centrifugal + turbină pe gaze pentru acționare, fără cuplaj mecanic, în configurație 1 activ + 1 rezervă.
- Turbocompressoarele sunt dotate fiecare cu capotaj și sunt amplasate într-o hală construită din panouri sandwich pe structură de profile din oțel.
- Grup filtre separatoare pe aspirație stație;
- Colectoare și manifolduri aspirație și refulare;
- Instalație de alimentare cu gaz combustibil (inclusiv măsurare consum);

- Instalație de evacuare gaze arse;
- Instalație de răcire ulei de ungere;
- Instalație de purjare stație + coș de refulare înălțime 15 – 25m;
- Instrumentație locală + sistem SCADA stație;
- Sistem de telecomunicații;
- Sistem de oprire de urgență (ESD);
- Instalație de alimentare cu energie electrică (în sistem redundant);
- Instalație de alimentare cu energie electrică de avarie (generator diesel);
- Instalație de iluminat;
- Instalație de protecție împotriva descărcărilor electrice;
- Instalație de împământare;
- Sistem de alimentare apă;
- Sistem colectare, tratare și evacuare ape uzate;
- Sistem de control acces și alarmă;
- Instalație de protecție și stingere incendiu;
- Clădiri funcționale: hală compresoare, cameră de comandă, atelier, deposit piese de schimb și materiale, spațiu pentru personalul stației;
- Cale de acces;
- Parcare.
- Gară de lansare/primire godevil, care va deservi tronsonul de conductă Onești – Gherăești pe lungimea de 104.100 m.

În vederea asigurării utilităților necesare funcționării Stației de Comprimare Gaze Onești se vor realiza:

- Lucrări de amenajare drum de acces;
- Lucrări de alimentare cu apă și canalizare;
- Lucrări de alimentare cu energie electrică.

Stație de Comprimare Gaze Gherăești

Pe teritoriul județului Neamț, stația de comprimare gaze naturale se va amplasa în intra/extravilanul comunei Gherăești.

Caracteristici tehnice (date preliminare):

- Presiune aspirație: 31,2 bar;
- Presiune refulare: 44 bar;
- Debit maxim comprimat: 191.000 Nm³/h;
- Număr agregate: 2 unități de comprimare (1 activ +1 rezervă).

Stația de Comprimare Gaze Naturale Gherăești include următoarele instalații:

- Instalație de comprimare gaze naturale, compusă din 2 grupuri compresor centrifugal + turbină pe gaze pentru acționare, fără cuplaj mecanic, în configurație 1 activ + 1 rezervă.
- Turbocompresoarele sunt dotate fiecare cu capotaj și sunt amplasate într-o hală construită din panouri sandwich pe structură de profile din oțel.
- Grup filter separatoare pe aspirație stație;
- Colectoare și manifolduri aspirație și refulare;
- Instalație de alimentare cu gaz combustibil (inclusiv măsurare consum);
- Instalație de evacuare gaze arse;
- Instalație de răcire ulei de ungere;

- Instalație de purjare stație + coș de refulare înălțime 15 – 25m;
 - Instrumentație locală + sistem SCADA stație;
 - Sistem de telecomunicații;
 - Sistem de oprire de urgență (ESD);
 - Instalație de alimentare cu energie electrică (în sistem redundant);
 - Instalație de alimentare cu energie electrică de avarie (generator diesel);
 - Instalație de iluminat;
 - Instalație de protecție împotriva descărcărilor electrice;
 - Instalație de împământare;
 - Sistem de alimentare apă;
 - Sistem colectare, tratare și evacuare ape uzate;
 - Sistem de control acces și alarmă;
 - Instalație de protecție și stingere incendiu;
 - Clădiri funcționale: hală compresoare, cameră de comandă, atelier, deposit piese de schimb și materiale, spațiu pentru personalul stației;
 - Cale de acces și parcare.
 - 2 Gări lansare/primire godevil una pe direcția Onești pentru tronsonul de conductă Onești-Gherăești și una pe direcția Lețcani, pentru tronsonul de conductă Gherăești-Lețcani.
- În vederea asigurării utilităților necesare funcționării Stației de Comprimare Gaze Gherăești se vor realiza:

- Lucrări de amenajare drum de acces;
 - Lucrări de alimentare cu apă și canalizare, lucrări de alimentare cu energie electrică.
- Pentru cele două stații de comprimare gaze s-au obținut noi certificate de urbanism, respectiv:

- Certificat de urbanism nr. 234 din data de 18.10.2017 emis de către Primăria municipiului Onești, Județul Bacău, pentru Stația de Comprimare Gaze Onești (înlocuiește Certificat de urbanism nr. 181/10.05.2017);
- Certificat de urbanism nr. 67 din data de 09.10.2017 emis de către Primăria comunei Gherăești, Județul Neamț, pentru Stația de Comprimare Gaze Gherăești (înlocuiește Certificat de urbanism nr. 53/23.08.2017).

Planurile de situație ale noilor amplasamentele ale Stațiilor de Comprimare Gaze sunt prezentate în Anexa – parte desenată. Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentelor Stațiilor de Comprimare Gaze se regăsesc în Anexa .

Pentru cele două stații de comprimare gaze s-au obținut actele de reglementare pe linie de gospodărire a apelor, respectiv:

- *Aviz de gospodărire a apelor nr. 37/08.03.2018 emis de Administrația Bazinală de Apă SIRET-pentru Stație de comprimare gaze Onești, județul Bacău;*
- *Notificare pentru începerea execuției nr. 2/19.02.2018 eliberată de Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț pentru Stație de comprimare gaze Gherăești, județul Neamț.*

3.2. Justificarea necesității modificărilor aduse proiectului

Modificările care au intervenit în cadrul proiectului față de data emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017 emis de ANPM, au apărut din necesitatea respectării condițiilor din acordul de mediu și a condițiilor tehnice identificate pe parcursul derulării proiectării la faza FEED ca urmare a definirii echipamentelor utilizate, a necesarului de lucrări de amenajare de teren și a unor restricții tehnice de siguranță.

3.3. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

- Plan de încadrare în zonă SCG Onești, scara 1:10.000, desen nr. 1051-00-SCGO;
- Plan de situație SCG Onești+interconectare NT Onești, scara 1:1.000, desen nr. 1051-01-SCGO;
- Plan de încadrare în zonă SCG Gherăești, scara 1:50.000, desen nr. 1051-00-SCGG;
- Plan de situație SCG Gherăești, scara 1:1.000, desen nr. 1051-01-SCGG;
- Plan de situație Foraj Dealul Perchiu - Desen nr.1051OG-FODP;
- Subtraversare Dealul Perchiu - Desen nr.1051OG-FODP-01.

3.4. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Urmare modificărilor aduse, suprafața totală de teren ocupată cu lucrările privind construirea obiectivului de investiții este de aproximativ 332,8063 ha din care:

- Suprafața de teren ocupată temporar este de aproximativ 323,8374 ha;
- Suprafața de teren ocupată definitiv este de aproximativ 8,9689 ha.

Suprafețele de teren estimate a fi ocupate temporar și definitiv de stațiile de comprimare gaze sunt:

- *Stație de comprimare gaze Onești:*

Suprafață totală ocupată - 53 125 mp din care:

- suprafață totală ocupată definitiv (stație + drum acces + stâlpi linie electrică) – 42 018 mp;
- suprafață ocupată temporar - 11 107 mp compusă din:
 - o suprafață culoar linie electrică – 90 mp;
 - o suprafață culoar conductă alimentare cu apă și canalizare – 2 668 mp.
 - o Suprafață culoar conductă interconectare SCG cu NT – 6 250 mp;
 - o Zona de lucru stație de comprimare – 2 099 mp.

- *Stație de comprimare gaze Gherăești:*

Suprafață totală ocupată - 45 457 mp din care:

- suprafață totală ocupată definitiv (stație + drum acces + stâlpi linie electrică): 41 484 mp
- suprafață totală ocupată temporar – 3 973 mp compusă din :
 - o suprafață culoar linie electrică – 550 mp;
 - o suprafață culoar conductă alimentare cu apă și canalizare – 1 203 mp;
 - o suprafață culoar conductă interconectare SCG cu conducta DN 700 – 1 300mp;
 - o Zona de lucru stație de comprimare – 1 920 mp.

3.5. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

3.5.1. Profilul și capacitățile de producție

Profilul proiectului se referă la construirea unei conducte și a elementelor tehnologice ce o deservesc care să permită transportul gazelor naturale în cadrul Sistemului Național de Transport Gaze.

3.5.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Proiectarea conductei s-a realizat conform cu "Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale" aprobate prin Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 118/2013, precum și cerințele Legii 185/2016 privind unele măsuri necesare pentru implementarea proiectelor de importanță națională în domeniul gazelor naturale.

Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (DTAC+DTOE) a respectat conținutul cadru al Anexei 1 la Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare. Montarea conductei proiectate va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de minim 1,00 m, măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta la o adâncime de cel puțin 1,50 m.

Modificările aduse proiectului nu aduc schimbări în ceea ce privește tipul de lucrări și fluxul tehnologic față de cele prezentate în documentația care a stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017 și Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018.

3.5.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului impus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Specificul proiectului este transportul gazelor naturale prin intermediul conductei.

3.5.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materialele utilizate pentru lucrările de execuție a proiectului au fost prezentate în Raportul privind impactul asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Principalele materii prime preconizate a se utiliza pentru realizarea lucrărilor aferente modificărilor aduse proiectului sunt:

- țevă din oțel (material tubular);
- nisip;
- apă (pentru probe tehnologice);
- beton: pentru realizarea de leșări, ancoraje, fundații, ranforsări și alte structuri conexe;
- materiale de construcții și finisaje pentru stațiile de comprimare a gazelor naturale;
- subansamble tehnologice modulare (robinete, fittinguri, etc.);
- combustibili, uleiuri, lubrifianți – pentru alimentarea utilajelor ce vor participa la punerea în operă a proiectului.

Realizarea lucrărilor care fac obiectul modificărilor aduse proiectului nu conduce la schimbări cu privire la tipul, modul de asigurare și de depozitare a materiilor prime utilizate, față de datele prezentate în Raportul privind impactul asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

3.5.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă pentru conducta de transport gaze naturale, atât în perioada de execuție cât și în perioada de operare, nu prezintă modificări față de cele prezentate în documentația ce a stat la baza emiterii Acordului de mediu.

Racordarea stațiilor de comprimare Onești și Gherăești la rețelele utilitare din zonă:

- **Lucrări de amenajare căi de acces**

Modificările aduse proiectului, în comparație cu datele care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 03/06.07.2017, referitoare la lucrările de amenajare a drumurilor de acces la stațiile de comprimare gaze, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel - Lucrări de amenajare drum de acces la stația de comprimare gaze Onești și Gherăești

Stația de comprimare gaze	Conform datelor care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017	Modificările aduse proiectului *)
Onești	Accesul la stația de comprimare gaze Onești se asigură din strada Casa de apă prin amenajarea unui drum de acces la amplasament. Carosabilul are lățimea de 4 m, cu o singura banda de circulație, cu pantă transversală de 4% pe o singura direcție și acostamente din balast de 0,5 m pe ambele părți amenajate cu panta de 4%. Drumul va avea amenajate pe ambele părți rigole de colectare a apelor pluviale.	Pentru a asigura accesul autovehiculelor în incinta stației este necesară amenajarea unui drum nou ce se racordează la strada Casa de Apă aparținând municipiului Onești, stradă pietruită. Lungimea drumului de acces ce va fi amenajat este de 213 m. În lățimea de 6 m a drumului proiectat este inclusă și lățimea drumului de exploatare existent. În lungul drumului proiectat se va amenaja o rigolă pentru colectarea apelor pluviale care se scurg de pe versantul din partea sudică a acestuia, lățimea acesteia fiind de 1 m. În exteriorul Stației de Comprimare Onești, pe trei laturi, se va amenaja un drum perimetral cu lungimea totală de 480 m și lățimea de 6 m. Pe ambele drumuri, cel de acces și cel perimetral, se asigură și accesul proprietarilor la terenurile agricole din vecinătate.
Gherăești	Accesul la Stația de comprimare gaze Gherăești se va realiza prin amenajarea unui drum de acces racordat la drumul de exploatare existent. Carosabilul are lățimea de 4 m, cu o singura banda de circulație, cu pantă transversală de 4% pe o singura direcție, și acostamente din balast de 0,5 m pe ambele părți amenajate cu panta de 4%. Drumul va avea amenajate pe ambele părți rigole de colectare a apelor pluviale.	Pentru a asigura accesul autovehiculelor în incinta stației de comprimare gaze Gherăești este necesară amenajarea unui drum nou ce se racordează la strada Ștefan cel Mare. Lungimea drumului de acces ce va fi amenajat este de 135 m. În lățimea de 6 m a drumului proiectat este inclusă și lățimea drumului de exploatare existent. În exteriorul stației de comprimare gaze Gherăești, pe trei laturi, se va amenaja un drum perimetral cu lungimea totală de 484 m și lățimea de 6 m. Pe ambele drumuri, cel de acces și cel perimetral, se asigură și accesul proprietarilor la terenurile agricole din vecinătate.

*) – Modificările aduse proiectului conform Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018

Terenul ocupat de obiectivele proiectate, are categoria de folosință „arabil”, proprietate particulară a locuitorilor din zonă, panta terenului natural este de sub 1% în plan longitudinal și transversal.

- **Lucrări de alimentare cu energie electrică**

Modificările aduse proiectului, în comparație cu datele care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 03/06.07.2017, pentru alimentarea cu energie electrică a stațiilor de comprimare gaze, este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel - Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de comprimare gaze Onești și Gherăești

Stația de comprimare gaze	Conform datelor care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017	Modificările aduse proiectului *)
Onești	Stația de Comprimare Gaze Onești se va alimenta cu energie electrică din tabloul electric amplasat în interiorul SCG Onești existente	Alimentarea cu energie electrică a SCG Onești se va realiza din linia electrică de 20 kV deviată. Se vor monta 17 stâlpi electrici pentru devierea liniei de 20 kV. Din această linie se va monta o linie subterană de 20 kV în lungime de 90 m pentru alimentarea cu energie electrică a stației. La traversarea conductelor de gaz se vor monta tuburi de protecție. Pentru linia subterană este nevoie de ocupare temporară de 90 m². Postul de transformare se va monta în anvelopă de beton. Pentru redundanța în alimentarea cu energie electrică se vor utiliza un grup electrogen pe gaz 750kVA și două generatoare Diesel de 450 kVA.
Gherăești	Alimentarea cu energie electrică a Stației de Comprimare Gaze Gherăești se va executa din liniile electrice aparținând E.ON existente în zonă.	Alimentarea cu energie electrică a SCG Gherăești se va realiza din linia electrică de 20 kV denumită Racord PTA1 existentă. Alimentarea cu energie electrică se va executa din stâlpul 16 al liniei electrice existente, prin montarea unui stâlp electric la limita drumului denumit Alea Teilor la minimum 1 m de carosabil. De la acest stâlp se va executa o linie electrică subterană de 20 kV până la PTAB de 630 kVA proiectat. Linia electrică subterană are o lungime de 550 m. Postul de transformare se va monta în anvelopă de beton. Acesta se va monta la limita de proprietate a stației de turbocompresoare. Pentru redundanța în alimentarea cu energie electrică se vor utiliza un grup electrogen pe gaz 750 kVA și două generatoare Diesel de 450 kVA.

*) – Modificările aduse proiectului conform Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018

Suprafața necesară pentru amplasarea unui stâlp electric este de 4 mp. Pentru fixarea stâlpilor în sol se va utiliza beton de tip C12/15 (B200) iar stâlpii electrici vor fi din beton centrifugat, tip SC 15001

Pământul rezultat din excavare va fi reutilizat pentru aducerea terenului la starea inițială.

Lucrările pentru demontarea liniei electrice existente de aproximativ 700 m lungime:

- demontarea stâlpilor de beton existenți (10 stâlpi) și a blocurile de beton din fundațiile acestora;
- demontarea cablurilor de aluminiu ale liniei electrice existente;
- refacerea terenului: umplerea gropilor rezultate din demontarea stâlpilor cu pământ fertil, nivelarea terenului, eliminarea deșeurilor.

• **Lucrări de alimentare cu apă și canalizare**

- **Alimentarea cu apă a stațiilor de comprimare gaze Onești și Gherăești**

Modificările aduse proiectului, în comparație cu datele care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 03/06.07.2017 pentru lucrările de alimentare cu apă a stațiilor de comprimare gaze Onești și Gherăești, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel - Alimentarea cu apă a stațiilor de comprimare gaze Onești și Gherăești

Stația de comprimare gaze	Conform datelor care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017	Modificările aduse proiectului *)
Onești	Pentru Stația de Comprimare Gaze Onești alimentarea cu apă potabilă se va realiza din rețeaua stradală existentă a localității Onești, situată la o distanță de cca. 300 m.	Alimentarea cu apă a stației de comprimare gaze Onești se va face din conducta Poiana Uzului - Onești, aparținând SC CRAB SA. Instalația de alimentare cu apă se va realiza din conducte de polietilenă PE 100, SDR 17 PN 10, montajul va fi îngropat, pe pat de nisip, respectându-se adâncimea de îngheț.
Gherăești	Pentru Stația de Comprimare Gaze Gherăești alimentarea cu apă se va realiza dintr-un puț forat executat pe amplasamentul stației sau rețeaua de alimentare cu apă a localității Gherăești, soluția finală va fi dată la faza de proiectare a Stației de comprimare Gherăești.	Alimentarea cu apă pentru nevoi igienico-sanitare, tehnologice (compresoare) și combaterea incendiilor se va face din rețeaua publică existentă în zonă printr-un branșament realizat din țevă PE100. Debitul de apă necesar: $Q_{zi\ max.} = 1,6\ mc/zi$

*) – Modificările aduse proiectului conform Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018 și avizate prin Aviz de gospodărire a apelor nr. 37/08.03.2018 emis de Administrația Bazinală de Apă SIRET- și Notificare pentru începerea execuției nr. 2/19.02.2018 eliberată de Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț

- Racordarea la rețeaua de canalizare a stațiilor de comprimare gaze Onești și Gherăești

Modificările aduse proiectului, în comparație cu datele care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 03/06.07.2017 pentru lucrările de evacuare a apelor uzate (canalizare) la stațiile de comprimare Onești și Gherăești, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel - Lucrări de evacuare a apelor uzate (canalizare) la stațiile de comprimare gaze Onești și Gherăești

Stația de comprimare gaze	Conform datelor care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017	Modificările aduse proiectului *)
Onești	În activitatea de funcționare sunt generate ape uzate de tip menajer la stațiile de comprimare a gazelor. Acestea sunt colectate în bazine ecologice care sunt vidanțate periodic prin firme specializate.	Apele uzate menajere vor fi colectate printr-o rețea de canalizare realizată din conducte de PVC cu D200 mm și tratate în stația de epurare proiectată a se realiza în incintă. Apele pluviale de pe drumuri și platforme betonate vor fi colectate printr-un colector de canalizare pluvială și tratate în 2 separatoare de hidrocarburi cu filtru coalescent cu un debit nominal de 100l/s, fiecare Apele uzate menajere epurate și pluviale epurate vor fi dirijate printr-o rețea de canalizare din tuburi PVC la o stație de pompare subterană (amplasată în perimetrul stației proiectate), de unde vor fi pompate printr-o conducta din PEHD D90mm într-un cămin subteran. Din acest cămin, apele vor fi evacuate în râul Oituz, prin intermediul conductei DN 500 existentă, care subtraversează drumul european E574. Stația de pompare este prevăzută cu 2 pompe submersibile (1 activă+1 rezervă) cu capacitatea de 12 mc/h. Stația de pompare este conectată la 3

Stația de comprimare gaze	Conform datelor care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017	Modificările aduse proiectului *)
		bazine de retenție subterane cu capacitatea totală de 180 mc (3x60 mc). Apele uzate industrial provenite de la hala de compresoare vor fi dirijate printr-o rețea de canalizare industrial către separatorul de hidrocarburi cu depozit, filtru coalescent și recipient de stocare. Din separator, apele tehnologice uzate sunt stocate într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitate de 18 mc și vidanjate de societate autorizată.
Gherăești	În activitatea de funcționare sunt generate ape uzate de tip menajer la stațiile de comprimare a gazelor. Acestea sunt colectate în bazine ecologice care sunt vidanjate periodic prin firme specializate.	<i>Apele uzate menajere se vor colecta prin canalizarea interioară și descărca în canalizarea menajeră a localității Gherăești.</i> <i>Apele uzate tehnologice, colectate în canalele tehnologice de la halele de compresoare se vor trece printr-un separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și descărcate într-un bazin impermeabilizat, vidanjabil, cu $V = 18 \text{ mc}$.</i> <i>Debitul de apă uzată evacuat : $Q_{u_{zi \text{ max}}} = 1,6 \text{ mc/zi}$</i> <i>Apele pluviale de pe platformele betonate vor fi colectate separat și trecute prin două separatoare de hidrocarburi cu filtru coalescent, fiecare cu debitul nominal de 100 l/s. Toate apele pluviale se vor descărca în trei bazine de stocare, realizate din beton, de unde se vor evacua prin pompare la canalizarea localității Gherăești.</i>

*) – Modificările aduse proiectului conform Deciziei etapei de încadrare nr. 2/09.01.2018 și avizate prin Aviz de gospodărire a apelor nr. 37/08.03.2018 emis de Administrația Bazinală de Apă SIRET și Notificare pentru începerea execuției nr. 2/19.02.2018 eliberată de Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț .

3.5.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea lucrărilor de execuție, antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate și situate de-a lungul traseului conductei.

Nu au apărut modificări în ceea ce privește informațiile prezentate privind lucrările de refacere prevăzute pentru proiectul inițial în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

În scopul realizării lucrărilor aferente modificărilor aduse proiectului nu sunt necesare lucrări suplimentare de refacere a amplasamentului în zonele afectate de execuția proiectului și se vor respecta lucrările de reconstrucție ecologică din Acordul de mediu nr. 3 din 06.07.2017

3.5.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la organizările de șantier și culoarul de lucru se va face utilizând căile de acces existente în imediata vecinătate a obiectivelor propuse și a zonei de lucru.

Nu sunt modificări față de cele menționate în documentația care a stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 03 din 06.07.2017.

3.5.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale sunt cele uzuale pentru astfel de lucrări, respectiv se vor utiliza agregate naturale (nisipi, pietriș, apă).

Pe perioada de exploatare a conductei nu se utilizează resurse naturale.

Realizarea lucrărilor aferente proiectului și care fac obiectul modificărilor aduse proiectului nu necesită folosirea unor tipuri noi de resurse naturale față de cele menționate în cadrul evaluării impactului asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

3.5.9. Metode folosite în construcție

Modificările aduse proiectului nu implică utilizarea în execuție de alte metode decât cele prezentate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Urmare emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017, în vederea evitării impactului direct asupra sitului ROSCI0059 Dealul Perchiu și Rezervației Naturale Perchiu, a fost adoptată *soluția tehnică de subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat*, cu înlocuirea metodei în șanț deschis prezentată în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Menționăm că descrierea tehnologiei prin metoda forajului orizontal dirijat a fost prezentată în *Raportul privind impactul asupra mediului, Capitolul 2. Procese tehnologice*, tehnica fiind aplicată în cadrul proiectului și pentru subtraversarea ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman suprapus cu ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și a ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei.

Modificările aduse proiectului nu presupun lucrări care să necesite utilizarea de noi metode și tehnologii față de cele descrise și evaluate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

3.5.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară

Termenul estimat de punere în funcțiune a investiției: 2019.

Modificările aduse proiectului nu conduc la modificarea Planului de execuție prezentat în documentația care a stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3 din 06.07.2017.

3.5.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În cadrul activităților de selectare a traseului, s-a luat legătura cu administrațiile publice locale din localitățile traversate de conducta de gaze. Astfel, au fost culese informații privind proiecte existente sau planificate în zonă. Acestea se referă în special la alimentarea cu apă și canalizare, refacere infrastructură (refacere drumuri, reabilitări amenajare spații verzi în localitate etc). Aceste proiecte nu sunt afectate de realizarea conductei de gaze.

3.5.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În analiza și optimizarea diferitelor alternative propuse pentru modificările aduse proiectului, au fost luate în considerare următoarele criterii:

- *criteriul de securitate în exploatare*: ținând cont de importanța strategică a acestei investiții, au fost analizate și adoptate soluțiile cele mai sigure, cu integrarea tuturor standardelor tehnologice de calitate.
- *criteriul economic*: au fost analizate cele mai eficiente soluții și metodologii de realizare a conductei de transport și stațiilor de comprimare gaze, care în egală măsură să asigure o durată de exploatare cât mai lungă; la acest nivel a fost analizat și amplasamentul aferent modificărilor aduse proiectului, astfel încât

acesta să presupună o abordare tehnică cât mai facilă, amenajări minime ale terenului, evitarea zonelor cu alunecări de teren, cu costuri minime.

- *criteriul social*: amplasamentele aferente modificărilor au fost alese astfel încât activitatea comunităților locale din zona de influență a proiectului să fie cât mai puțin afectată, atât în perioada de construire, cât și de exploatare, fiind evitate zonele de intravilan ale localităților.

- *criteriul de mediu*: au fost selectate soluțiile tehnico-economice care să asigure un impact minim asupra factorilor de mediu, adaptarea la efectele schimbărilor climatice și reziliență la dezastre. Soluțiile selectate pentru asigurarea cu utilități a stațiilor de comprimare au urmărit evidențierea opțiunilor care să asigure un impact minim asupra mediului, cu respectarea cerințelor legislative românești și europene.

În analiza alternativelor s-a avut în vedere și vulnerabilitatea proiectului față de schimbările climatice și au fost realizate analize la nivelul de informații disponibile în prezent, nivel care totuși nu poate surprinde diferențe semnificative în cazul opțiunilor situate în interiorul aceluiași UAT sau în UAT-uri învecinate. În aceste cazuri, principalele criterii luate în considerare constau în evitarea riscurilor generate de inundații și evitarea riscurilor alunecărilor de teren și eroziuni ale solului. Măsurile de adaptare la efectele schimbărilor climatice aplicabile pentru situațiile identificate au fost propuse și se regăsesc în soluțiile tehnice adoptate.

A. Alternative privind soluția tehnică de execuție a proiectului în zona ariei protejate Dealul Perchiu

Au fost analizate două opțiuni tehnice pentru execuția conductei de transport în zona Dealul Perchiu, astfel:

1. Soluția tehnică de construire a conductei în șanț deschis.

Tehnica presupune decopertarea suprafeței de teren pe întreaga lățime a culoarului de lucru și executarea excavației până la cota de pozare a conductei.

Avantaje: execuția este simplă și fără costuri ridicate, nu implică utilaje complexe sau personal cu înaltă calificare, execuție rapidă.

Dezavantaje: impact direct asupra specii/habitatelor de interes comunitar, integritatea ariei naturale va fi afectată.

2. Soluția tehnică de construire a conductei prin foraj orizontal dirijat

Metoda permite pozarea conductelor de transport gaze prin forare subterană, eliminând săpătura supraterană, decopertarea solului în zona ariei protejate.

Avantaje: nu afectează integritatea ariei protejate, nu modifică starea de conservare a speciilor/habitatelor de interes comunitar.

Dezavantaje: costuri ridicate.

Justificarea alegerii soluției finale: Deși efortul de natură economică este mai important în ceea ce privește soluția realizării proiectului prin metoda forajului orizontal dirijat, această soluție elimină impactul asupra integrității ariei naturale protejate în zona suprapunerii proiectului, păstrându-se continuitatea și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar.

B. Alternative privind modificările aferente stațiilor de comprimare gaze

Selectarea soluțiilor optime pentru asigurarea cu utilități – alimentare cu apă și canalizare a stațiilor de comprimare a fost bazată pe o analiză multicriterială, în cadrul căreia au fost luate în considerare următoarele aspecte:

- disponibilitatea resurselor de apă în zona, debitul de apă necesar;
- posibilitatea de racordare la sistemul centralizat de alimentare cu apă și canalizare existent la nivelul localităților;
- impactul asupra mediului;
- opțiuni tehnologice și costuri în perioada de execuție, functionare și întreținere.

Analiza multicriterială a alternativelor propuse pentru modificările aduse proiectului a permis selectarea soluțiilor cele mai fezabile din punct de vedere tehnico-economic și de protecție a factorilor de mediu.

3.5.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu s-au identificat activități noi care pot apărea ca urmare a realizării modificărilor aduse proiectului, comparativ cu documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

3.5.14. Alte autorizații cerute pentru proiect :

Avizele și acordurile necesare solicitate prin certificatele de urbanism emise pentru modificările aduse proiectului, respectiv:

- Certificat de urbanism nr. 234 din data de 18.10.2017 emis de către Primăria municipiului Onești, Județul Bacău, pentru Stația de Comprimare Gaze Onești (înlocuiește Certificat de urbanism nr. 181/10.05.2017);
- Certificat de urbanism nr. 67 din data de 09.10.2017 emis de către Primăria comunei Gherăești, Județul Neamț, pentru Stația de Comprimare Gaze Gherăești (înlocuiește Certificat de urbanism nr. 53/23.08.2017).

3.6. Localizarea proiectului

Localizarea componentelor proiectului asupra cărora s-au adus modificări, pe unități administrativ-teritoriale:

- Județul Bacău, municipiul Onești – stație de comprimare gaze;
- Județul Neamț, comuna Gherăești – stație de comprimare gaze;
- Județul Bacău, municipiul Onești – conducta de transport gaze naturale în zona de traversare a sitului de importanță comunitară ROSCI 0059 Dealul Perchiu.

3.6.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001

Proiectul nu se supune prevederilor Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

3.6.2. Hartă, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale

§ Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Folosință actuală a terenului alocat celor două stații de comprimare gaze naturale Onești și Gherăești, conform certificatelor de urbanism emise, este: teren intra/extravilan, cu destinație arabil

§ Politici de zonare și de folosire a terenului

Modificările aduse proiectului nu aduc schimbări ale politicilor de zonare și folosire actuale a terenurilor.

§ Arealele sensibile

Arii naturale protejate

Modificările aduse proiectului nu conduc la schimbări ale suprafețelor ocupate temporar și definitiv în ariile naturale protejate intersectate de proiect față de situația prezentată în Acordul de mediu nr. 3 din 06.07.2017, respectiv:

Tabel - Suprafață ocupată temporar și definitiv în ariile naturale protejate intersectate de 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".

Nr. crt.	Sit Natura 2000	Habitat de interes comunitar	Lungime conductă(m)		Suprafața totală ocupată de proiect (ha)		Suprafața sitului (ha)	Procent din sit ocupat de proiect (%)	
			Traversare	Subtraversare	Temporar	Permanent		Temporar	Permanent
1	ROSCI0059 Dealul Perchiu, 2.126 Rezervația Naturală Perchiu	40C0* Tufărișuri de foioase ponto- sarmatice, 62C0* Stepe ponto- sarmatice	0	112	0	0	188	0	0
2	ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni – Girteni	-	7.630	0	12,2533	0	37.383	0,0328	0
3	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	-	1.220	0	2,3287	0	4.718	0,0494	0
4	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	-	0	304	0	0	3.750	0	0
5	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	-	0	1.122	0	0	10.329	0	0
6	ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei, 2.551Rezervația Sărăturile din Valea Ilenei	-	0	80	0	0	108	0	0
7	ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei	-	0	118	0	0	1929	0	0
TOTAL			8.850	1.432	14,7276	0		0,0822%	0

Având în vedere faptul că modificările aduse proiectului inițial nu afectează noi arii protejate față de cele identificate în evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea adecvată care au stat la baza acordului de mediu, considerăm că nu au survenit elemente noi privind acest capitol.

Situri arheologice

Nu au fost identificate monumente istorice sau situri arheologice în zona de realizare a modificărilor aduse proiectului.

Prin modificările aduse proiectului estimăm că impactul asupra patrimoniului istoric și cultural rămâne nemodificat comparativ cu cel evaluat în cadrul documentației care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

§ Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata în considerare

Nu este cazul.

3.7. Caracteristicile impactului potențial

3.7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Prin natura lor, lucrările necesare pentru realizarea modificărilor survenite asupra proiectului nu vor conduce la:

- Modificarea naturii impactului deja estimat pentru proiectul inițial:
 - a. Impactul în perioada de execuție se manifestă în zona frontului de lucru, organizărilor de șantier și depozitelor de țeavă, are un caracter temporar și discontinuu, lucrările propuse nu determină schimbări în ceea ce privește soluțiile tehnice (volumul de lucrări, tipul de lucrări și tehnologiile de lucru);
 - b. Modificările aduse proiectului nu vor determina schimbări în ceea ce privește perioada de funcționare, impactul în perioada de operare va fi similar cu cel estimat pentru proiectul inițial;
 - c. Modificările aduse proiectului nu vor conduce la creșterea cantităților de emisii sau apariția altor categorii de emisii față de cele prevăzute pentru proiectul inițial.
- Extinderea impactului estimat pentru proiectul inițial nu s-a modificat, impactul se manifestă local în zona frontului de lucru;
- Modificarea duratei, frecvenței și reversibilității impactului deja estimate pentru proiectul inițial – impactul se manifestă pe perioada de execuție conform graficului estimat;
- Impactul cumulativ se considera nesemnificativ în perioada de execuție;
- Modificările aduse proiectului au condus la schimbări în ceea ce privește ocuparea unor suprafețe de teren, fără a afecta suprafețele de teren estimate a fi defrișate sau ocupate definitive în zona ariilor naturale protejate.

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul asupra populației și sănătății umane este nesemnificativ, lucrările de construcții montaj urmând a se desfășura în general în afara localităților.

Un element important în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a proiectului.

Impactul asupra așezărilor umane în perioada de execuție se manifestă prin:

- Zgomotul și noxele generate de activitatea utilajelor de construcții și de transportul materialelor de construcție;
- Prezența organizărilor de șantier și depozitelor de țeavă care provoacă disconfort marcat prin zgomot, emisii de pulberi, prezenta utilajelor în mișcare.

Impactul asupra populației generat de lucrările de execuție a modificărilor propuse se manifestă temporar și local. Impactul produs asupra așezărilor umane este nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor recomandate pentru protecția factorului de mediu aer și pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor.

Prin realizarea modificărilor aduse proiectului considerăm că impactul asupra populației rămâne nemodificat comparativ cu cel cuantificat în evaluarea impactului asupra mediului generat în perioada de execuție și perioada de funcționare pentru proiectul inițial, pe baza căruia a fost emis acordul de mediu.

Impactul asupra faunei și florei

Impactul potențial asupra florei și faunei poate fi generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj.

Precizăm factorii principali ce pot produce un impact potențial asupra florei și faunei:

- Poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Pierdere temporară habitat prin ocupare temporară a unor suprafețe de teren, pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, care necesită îndepărtarea stratului vegetal (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Realizarea modificărilor aduse proiectului nu implică lucrări de defrișare, amplasamentul pentru realizarea subtraversării ariei naturale protejate Dealul Perchiu nu aparține fondului forestier. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția faunei și florei față de cele prezentate în Raportul privind impactul asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu nr. 3/06.07.2017.

Având în vedere faptul că modificările aduse proiectului nu sunt substanțiale și afectează aceleași arii protejate Natura 2000 reglementate prin Acordul de mediu nr. 3/06.07.2017, impactul potențial asupra faunei și florei cuantificat inițial rămâne neschimbat atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Pe timpul executării lucrărilor ce fac obiectul modificărilor proiectului, formele de impact identificate și prezentate în documentațiile de mediu care au stat la baza emiterii Acordului de mediu nr. 3/06.07.2017 rămân neschimbate, ele manifestându-se prin:

- Ocuparea temporară a unor suprafețe de teren pentru organizări de șantier, drumuri de acces, culoar de lucru;
- Gestionarea neadecvată a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Pierderea caracteristicilor naturale ale startului de sol fertil prin depozitarea neadecvată a acestuia în haldele de sol rezultate din decopertări;

Impactul asupra folosinței terenului poate fi generat de următorii factori:

- Scoatere definitivă din circuitul agricol a unor suprafețe de teren în cazul amplasamentelor instalațiilor de suprafață (impact direct, pe termen lung, permanent, negativ).
- Scoatere temporară din circuitul agricol a unor suprafețe de teren (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Prin respectarea soluțiilor de proiectare și a etapelor de execuție, a disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere

a terenului, specificat în proiectul tehnic, se apreciază că impactul asupra calității solului și subsolului va fi redus, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate temporar fiind obligatorie la finalizarea lucrărilor. Prin realizarea modificărilor apărute în cadrul proiectului nu au apărut elemente noi în ceea ce privește impactul estimat pentru proiectul inițial.

Având în vedere faptul că modificările aduse proiectului nu implică un impact suplimentar față de cel estimat pentru proiectul inițial, impactul asupra calității solului rămâne neschimbat în perioada de execuție și de operare a investiției.

Impactul asupra bunurilor materiale

Impactul în cazul modificărilor aduse de proiect rămâne neschimbat față de cel cuantificat în documentația care a stat pe baza căreia a fost emis Acordul de mediu.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Modificările aduse proiectului nu implică lucrări de traversare a cursurilor de apă cadastrate și necadastrate și nici utilizarea unor cantități de apă suplimentare față de cele prognozate în documentația care stat la baza emiterii acordului de mediu.

În etapa de execuție a lucrărilor de realizare a modificărilor vor rezulta următoarele categorii de ape: ape uzate menajere și ape meteorice.

Organizările de șantier și depozitele de țeavă sunt prevăzute cu sisteme de colectare a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare și evacuarea prin vidanjare în stațiile de epurare a localităților din proximitate. Pentru colectarea apelor meteorice s-a propus realizarea unei rețele de rigole care să delimiteze organizările de șantier și fronturile de lucru, 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;

În etapa de funcționare nu sunt utilizate volume de ape în procesul de transport al gazelor naturale. Pentru obiectivele stații de comprimare Onești și Gherăești, au fost respectate cerințele legale în ceea ce privește realizarea sistemelor proprii de alimentare cu apă și canalizare.

În condițiile respectării măsurilor prevăzute în proiect și a tehnologiei de execuție, impactul asupra apelor de suprafață și apelor subterane generat de modificările aduse proiectului este nesemnificativ, se manifestă temporar și local.

Nu sunt modificări în ceea ce privește estimările privind impactul generat în perioada de execuție și perioada de funcționare față de cele prezentate pentru proiectul inițial.

Impactul asupra calității aerului și climei

Pentru realizarea modificărilor survenite în cadrul proiectului (extinderea suprafețelor ocupate de organizările de șantier, depozitele de țeavă și stațiile de comprimare gaze, devieri minore ale traseului conductei), nu au apărut elemente noi în ceea ce privește impactul estimat asupra calității aerului pentru proiectul inițial. În faza de exploatare nu a fost previzionat un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer, drept pentru care măsurile de diminuare a impactului de ordin general rămân suficiente și își păstrează relevanța.

Lucrările aferente modificărilor aduse proiectului, nu implică surse suplimentare de poluare a aerului și nici alte tipuri de poluanți față de situația prezentată în Raportul privind impactul asupra mediului pe baza căruia s-a obținut acordul de mediu, iar impactul prognozat asupra calității aerului, atât în faza de construcție cât și în faza de exploatare, rămâne neschimbat.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de execuție proiectului, respectiv buldozere, excavatoare, compactoare, basculante, încărcătoare etc. Întrucât utilajele și echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

Lucrările aferente modificărilor aduse proiectului, nu implică surse suplimentare de zgomot și vibrații față de situația prezentată în Raportul privind impactul asupra mediului pe baza căruia s-a obținut acordul de mediu. Nu sunt modificări în ceea ce privește estimările privind impactul generat în perioada de execuție și de operare față de cele prognozate pentru proiectul inițial.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat de următorii factori:

- Schimbarea folosinței terenului pe perioada executării lucrărilor de execuție (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);
- Instalațiile de suprafață ale sistemului de transport gaze naturale – stații de comprimare gaze naturale.

Având în vedere modificările aduse proiectului, raportat la întreg volum de lucrări necesare execuției investitei, apreciem că impactul prognozat în Raportul privind impactul asupra mediului rămâne neschimbat.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În zonele în care sunt propuse modificări ale proiectului, situația siturilor arheologice și a monumentelor istorice corespunde cu situația prezentată în documentația pentru obținerea acordului de mediu. Nu au apărut elemente noi care să conducă la modificarea impactului prognozat prin Raportul privind impactul asupra mediului.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

Natura impactului

Realizarea modificărilor care au survenit asupra proiectului ulterior emiterii acordului de mediu induce un impact negativ redus direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt doar în perioada de execuție a lucrărilor.

3.7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatării și mentenanței corespunzătoare a conductei.

3.7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea modificărilor prezintă un impact negativ redus, manifestat local și temporar asupra factorilor de mediu, inclusiv a ariei naturale protejate intersectate pe perioada de execuție și un impact permanent redus prin scoaterea definitivă din funcțiunea inițială a unor suprafețe de teren.

3.7.4. Probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Sistemul de transport gaze naturale va fi dotat cu dispozitivele, aparatura și personalul necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești.

Fată de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

3.7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului pe durata de execuție este de mică intensitate și reversibil. În anumite situații, cum ar fi ocuparea definitivă a terenului, scoaterea definitivă a terenului din circuitul agricol, montarea instalațiilor de suprafață, durata impactului se întinde pe perioada de funcționare a conductei iar impactul este ireversibil.

3.7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Având în vedere faptul că modificările aduse proiectului nu sunt substanțiale, măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului din acordul de mediu rămân valabile.

a. Măsuri în perioada de execuție

Măsuri de protecție a apelor:

- colectarea și evacuarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de ape uzate ce vor rezulta din activitatea desfășurată în cadrul organizărilor de șantier astfel încât să nu fie generat un impact asupra apelor;
- colectarea selectivă a deșeurilor generate, stocarea temporară în spații special amenajate 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;
- 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;
- în fază de testare a unor segmente ale conductei de transport se va proceda la testarea etanșeității,

După parcurgerea testelor de presiune, volumele de apă stocate temporar în segmentele de țevă, vor fi pompate în următoarele segmente ce urmează a fi supuse testării tehnologice. Apa reziduală rezultată după efectuarea probelor de presiune va fi colectată și evacuată la o stație de epurare.

Măsuri de protecție a aerului:

- 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;
- 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;
- se vor respecta prevederile HG 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 particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- materialele pulverulente se vor depozita în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a evita dispersia acestora datorită vântului;
- se va evita decopertarea suprafețelor mari de sol vegetal pentru a nu crea suprafețe libere care expuse vântului pot fi generatoare de praf;
- 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 șantier și depozitele de țeavă vor fi permanent întreținute prin acoperirea drumului cu un strat de pietriș/balast, nivelare și stropire cu apă pentru a reduce praful.

Măsuri de protecție a solului și subsolului:

- 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 țevelor 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;
- depozitarea corespunzătoare a solului vegetal în vederea reutilizării;
- platformele organizărilor de șantier vor fi betonate și prevăzute cu un sistem de colectare a apelor meteorice;
- 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 tranșeele de pozare a conductei, în imediata proximitate a zonei de excavare;
- echiparea organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru cu materiale specifice necesare intervenției în caz de accidente, astfel încât să fie evitată orice posibilitate de extindere a poluării;
- se vor respecta măsurile de diminuare a impactului asupra solului propuse prin raportul privind impactul asupra mediului.

Măsuri de protecție împotriva zgomotului:

- evitarea lucrului în timpul orelor de odihnă;
- utilizarea de echipamente și vehicule silențioase, întreținerea periodică în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

- dotarea utilajelor cu amortizoare de zgomot;
- limitarea funcționării simultane a utilajelor în zonele cu receptori sensibili;
- la nivelul receptorilor sensibili (în proximitatea zonelor de locuire, a ariilor protejate etc.) se vor amplasa ecrane de protecție sonoră.

Măsuri de protecție împotriva radiațiilor:

În cazul folosirii radiațiilor penetrante (gamagrafiere) ca metodă pentru controlul nedistructiv al sudurilor țevelor, nivelul acestora este scăzut, încadrându-se în limitele admise, nefiind necesare măsuri suplimentare de protecție, în afara celor luate de un laborator specializat. Deținătorul laboratorului va avea prin contract obligația gestionării surselor radioactive conform legislației în domeniul activității nucleare.

Măsuri privind gestionarea deșeurilor:

- deșeurile se vor colecta selectiv în containere și se vor depozita temporar în locuri special amenajate;
- deșeurile nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă sau a zonelor de protecție;
- în cadrul organizărilor de șantier și a depozitelor de țeavă vor fi stabilite zone bine delimitate cu destinația depozitării controlate și în condiții de siguranță a deșeurilor;
- pentru deșeurile municipale și asimilabile vor fi amenajate spații destinate pentru depozitare temporară 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;
- orice deșeu metalic va fi depozitat în spații special amenajate în acest sens, avându-se în vedere valorificarea periodică a acestora în unități specializate pe baza unui contract prestabilit;
- se va ține evidența strictă a gestiunii deșeurilor generate, pe tipuri de deșeuri identificate, conform Anexei 1 a HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;
- gestiunea deșeurilor de 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.

Măsuri privind gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- toate substanțele și preparatele chimice utilizate vor fi însoțite de fișele cu date de securitate, întocmite conform cerințelor Regulamentului nr. 1907/2006.
- achiziționarea acestora se va face de la furnizori autorizați, iar gestionarea se va face cu respectarea prevederilor legale în domeniul substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Măsuri pentru încadrarea în peisaj:

- amplasarea organizărilor de șantier, în limita posibilităților, se va face în zone cu o infrastructură dezvoltată, unde să existe deja drumuri amenajate;
- depozitele de țeavă 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;
- 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 de comprimare se va încadra specificului zonei.

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei:

- amplasarea organizărilor de șantier și a stațiilor de comprimare gaze în afara ariilor naturale protejate;
- asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- respectarea Normelor Tehnice privind proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale cu privire la pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj;
- suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor;
- respectarea tuturor măsurilor de reducere a impactului identificate în cap. X din prezentul memoriu.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului:

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate
- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- se interzice depozitarea materialului tubular în afara culoarului de lucru;
- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- readucerea la starea inițială a terenurilor utilizate temporar pentru lucrări;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător.

În cazul scoaterilor definitive și temporare din circuitul agricol se propun următoarele măsuri privind diminuarea impactului:

- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru.

3.7.7. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul.

3.8. Riscuri de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice

3.8.1. Riscuri naturale

La stabilirea soluțiilor privind modificările aduse proiectului, s-au avut în vedere recomandările Studiului geotehnic elaborat de către S.C. SNIF PROIECT S.A. TÂRGOVIȘTE realizat în zona de amplasare a obiectivelor proiectului.

Conform "Normativului privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare NP 074/2014", în general pământurile interceptate în forajele de prospecțiune se încadrează în categoria terenurilor medii, iar traseul conductei de transport gaze naturale se încadrează în categoria geotehnica 2, risc geotehnic moderat.

Conform „Plan de amenajare a teritoriului național Secțiunea a V-a – Zone de risc natural”, zona de amplasament a stațiilor de comprimare gaze Onești și Gherăești se suprapune astfel:

- Anexa C „Cutremure de pamant” – zona de intensitate seismică pe scara MSK = 7₁, cu perioada medie de revenire de cca. 50 ani;
- Anexa 4, 4a „Inundații” – zona fara risc de inundatii pe cursuri de apa si pe torenti;
- Anexa 6, 6a „Alunecari de teren” – zona fara potential de producere a alunecarilor de teren.

Evaluarea preliminară a identificat următoarele concluzii:

➤ Cutremur

Pe baza informațiilor preliminare disponibile, se consideră că obiectivele proiectului sunt supuse unui grad scăzut de risc de activitate seismică.

Proiectul întrunește specificațiile naționale impuse pentru gestionarea riscului seismic care include criterii specifice cu privire la grosimea conductei, căptușirea cu un strat de protecție și material de rambleiere/umplere.

➤ Alunecări de teren

Studiile geologice efectuate pe teren și pe terenurile din vecinătate au evidențiat faptul că nu există procese fizice și geologice și fenomene negative care să pună în pericol stabilitatea obiectivelor proiectului. Zona de amplasament a stațiilor de comprimare gaze se suprapune cu zona fara potential de producere a alunecarilor de teren.

➤ Inundații

Amplasarea obiectivelor proiectului s-a realizat în zone fără risc la inundații, conform datelor din studiile hidrologice, la cota care asigură protecția pentru riscuri la inundatii de 1%. Amplasamentul proiectului nu se suprapune cu zone cu risc potential semnificativ la inundatii pe cursuri de apă, identificate conform Planului de Management al Riscului la Inundatii ABA Prut – Barlad si ABA Siret.

3.8.2. Impactul schimbărilor climatice

În cadrul studiului de fezabilitate a fost realizată evaluarea vulnerabilității proiectului la schimbările climatice, pe baza ghidului elaborat de către Directoratul General pentru Politici Climatice (DG Clima) din cadrul Comisiei Europene - „Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient”, una dintre cerințele pentru proiectele finanțate prin Programul Operațional Infrastructură Mare din perioada de programare 2014-2020 fiind necesitatea unei analize a impactului asupra mediului, ținând cont de nevoile de adaptare la schimbările climatice și de atenuare a acestora, precum și de rezistența la dezastre.

În conformitate cu documentul orientativ menționat mai sus, au fost examinate potențialele riscuri climatice pentru expunerea amplasamentului proiectului, acum și în perioada de operare a obiectivelor proiectului. În cadrul evaluării au fost parcurse următoarele etape:

- **Identificarea sensibilității proiectului din punct de vedere climatic** – a presupus identificarea sensibilității proiectului în raport cu o serie de variabile climatice și efecte secundare/riscuri legate de climă.
- **Evaluarea expunerii proiectului** – a fost realizată atât din punct de vedere al condițiilor climatice actuale, cât și al celor viitoare în zona de implementare a proiectului. De asemenea este important de identificat și de înțeles, expunerea diferită din punct de vedere al frecvenței și intensității, a unor zone geografice la efectele schimbărilor climatice;
- **Analiza vulnerabilității** – a constat în identificarea variabilelor / hazardelor climatice care pot avea impact asupra proiectului, pe baza sensibilității și expunerii proiectului, atât pentru condițiile actuale, cât și pentru cele viitoare. Acest lucru s-a realizat cu ajutorul unei matrici, în care Vulnerabilitatea = Sensibilitatea * Expunerea;
- **Evaluarea riscului** – din analiza vulnerabilității a rezultat ca nu este necesară evaluarea riscului nefiind identificate vulnerabilități ridicate ale proiectului în raport cu schimbările climatice.

Sensibilitatea proiectului a fost analizată în raport cu un set de variabile climatice pentru următoarele componente:

- Obiective proiect: stații de comprimare gaze Onesti si Gheraesti, conductă de transport gaze naturale;
- Operare: locația, cota de amplasare a obiectivelor, condițiile de operare, durata de viață, structura construcțiilor, rezistența la incendii, infrastructura și facilitățile existente.
- Interdependențe: furnizare energie electrică.

În vederea evaluării expunerii pentru fiecare dintre variabilele climatice selectate au fost utilizate date publice privind temperatura, precipitațiile, viteza vântului, hărți de hazard. Evaluarea expunerii a fost realizată atât din punct de vedere al condițiilor climatice actuale, cât și al celor viitoare pentru perioada de funcționare a obiectivelor proiectului (orizont 2060 acolo unde datele au fost disponibile).

Din analiza datelor existente privind schimbările climatice a rezultat faptul că la nivelul zonei studiate se înregistrează o tendință de creștere a temperaturilor medii anuale, temperaturilor extreme și a precipitațiilor extreme, precum și o tendință de scădere a cantităților medii de precipitații anuale și a vitezei vântului.

Analiza vulnerabilității, realizată pe baza analizei sensibilității și evaluării expunerii, a relevat faptul că variabilele climatice care ar putea genera o vulnerabilitate medie a proiectului în condițiile actuale și viitoare sunt reprezentate de modificări ale cantităților de precipitații extreme, inundații, alunecări de teren și eroziunea solului.

Concluzii:

Din analiza de screening a riscului la schimbări climatice, se pot extrage următoarele concluzii:

- Nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată a componentelor, operațiunilor și interdependențelor proiectului față de riscurile climatice.
- Vulnerabilitatea medie, atât în prezent cât și în viitor, este reprezentată de alunecări de teren, eroziunea solului și inundații.
- Pentru riscurile identificate s-au prevăzut încă din faza de proiectare, măsuri specifice de adaptare la schimbările climatice și hazardele asociate în scopul de a minimiza efectele adverse provocate, conform celor prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul: Măsuri specifice de adaptare la riscurile climatice

Riscuri climatice	Măsuri specifice de adaptare	Costuri
<i>Consecințe primare ale Schimbărilor climatice</i>		
Modificarea regimului precipitațiilor extreme	Amplasamentul aferent modificărilor aduse proiectului nu se află în zone de apă subterană de mică adâncime sau în zone de protecție sanitară desemnate. Au fost adoptate prin proiect soluții adaptate categoriei geotehnice unde se amplasează proiectul, în baza studiilor hidrologice și geotehnice. Se vor utiliza materiale specifice de pozare a conductei de transport gaze naturale, cu respectarea normativelor în vigoare, umpluturi din materiale coezive locale, sau materiale macrogranulare compactate corespunzător (urmarindu-se obtinerea unui grad de compactare între 95- 98 %),	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Lucrările de pozare a conductei, de realizare a fundațiilor, alegerea materialelor specifice și îmbunătățirea terenului de fundare, sunt incluse în proiect.
<i>Efecte secundare/Hazarde asociate</i>		
Inundații	Amplasarea obiectivelor în zone fără risc la inundații, conform calculelor din studiile hidrologice, la cota care asigură protecția pentru riscuri la inundații de 1%.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inundabile au fost luate în considerare în etapa de proiectare și țin cont de specificațiile studiilor hidrologice.
Alunecări de teren	Soluțiile de fundare adaptate categoriei geotehnice a terenului. La faza de proiectare au fost evitate zonele cu alunecări de teren, iar pe zonele cu pante, conducta a fost amplasată perpendicular pe curbele de nivel, evitându-se astfel ruperea conductei prin forfecare.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru pozarea conductelor, realizarea fundațiilor, alegerea materialelor specifice și îmbunătățirea terenului de fundare sunt incluse în costurile proiectului și țin cont de studiile geotehnice de teren realizate.
Eroziunea solului	Au fost adoptate soluții de fundare adaptate categoriei geotehnice unde se amplasează proiectele	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru pozarea conductelor, realizarea fundațiilor și alegerea materialelor sunt incluse în costurile proiectului și țin cont de studiile de teren realizate (studii geotehnice).

3.9. Riscuri privind sănătatea umană

Realizarea modificărilor aduse proiectului nu necesită utilizarea de noi substanțe și preparate chimice periculoase, nu generează emisii și deșeuri suplimentare comparativ cu cele prezentate în Raportul privind impactul asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Având în vedere că traseul conductei și stațiile de comprimare sunt situate în regiuni din afara așezărilor urbane, în care densitatea populației este mică, iar faza de construcție a proiectului este în principal o activitate tranzitorie în evoluție rapidă, impactul generat în timpul construcției va fi unul pe termen scurt. Prin măsurile constructive adoptate, respectarea tehnologiei de execuție și de exploatare, implementarea măsurilor de diminuare a impactului prognozat propuse, se reduce la minim probabilitatea de apariție a oricărui impact negativ asupra populației și sănătății umane, atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de operare și închidere/dezafectare.

IV. Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu

4.1. Protecția calității apelor

Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție a lucrărilor de realizare a modificărilor aduse proiectului, principalele surse potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- sursele de poluare de la nivelul fronturilor de lucru reprezentate de utilaje ce în timpul operării pot genera efluenți cu potențial poluator pentru factorul de mediu apă, ca urmare a unor scurgeri accidentale de hidrocarburi, lubrifianți, uleiuri hidraulice etc. De asemenea, în etapele de lucru, ca urmare a decopertării straturilor de sol, a excavațiilor sau a depozitelor temporare (halde) de sol excavat, apele ce spală amplasamentele pot dobândi o anumită încărcătură cu particule în suspensie.
- sursele de poluare de la nivelul organizărilor de șantier rezultate în principal din managementul defectuos al apelor uzate generate în incinta acestora și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- sursele de poluare de la nivelul depozitelor de țevă reprezentate de depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția proiectului, modul de colectare a apelor pluviale.

În perioada de funcționare, obiectivele de la nivelul cărora vor fi generate ape uzate rămân stațiile de comprimare, de unde urmează a rezulta ape menajere și ape uzate tehnologice.

Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate

Pentru tratarea apelor uzate menajere rezultate pe amplasamentul stației de comprimare Onești, având debitul maxim de 1,6 mc/zi, a fost prevăzută o stație de epurare mecano-biologică, cu $Q_{max} = 1,8$ mc/zi. Apele menajere epurate vor fi evacuate printr-o conductă din PEHD D 90 mm în râul Oituz.

Rectorul biologic este proiectat ca o unitate compactă divizată în volume funcționale, în care sunt poziționate componentele stației de epurare. Elemente componente ale stației de epurare:

- Spațiul de reținere material grosier, separare impurități mecanice și sedimentare. Compartiment de decantare și stocare nămol,
- Spațiul de Activare a procesului de tratare biologică,
- Spațiul de suport biomasă pentru asigurarea stabilității procesului,
- Spațiul de stocare pentru acumularea apelor uzate tratate și omogenizarea debitului de evacuare,
- Sistem de nitrificare – denitrificare,
- Decantor secundar / Post – tratare,
- Pompă aer – lift pentru evacuarea nămolului stabilizat aerob,
- Pompă aer – lift pentru evacuarea apei,
- Placă de timbru cu principalele caracteristici tehnice și funcționale,
- Încălțător pentru cadrul cu capac, înălțime (1500mm),
- Capacul de acces propriu-zis, necarosabil,
- Dulap cu aparatură de control, automatizare, programare, monitorizare și semnalizare defecte,
- Suflanta pentru obținerea necesarului de aer sub presiune,
- Sistem / recipient pentru prelevare probe.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate în receptor – râul Oituz se vor încadra în prevederile HG 352/2005 – NTPA 001.

4.2. Protecția aerului

Surse de emisii în aerul atmosferic

Nu sunt modificări în ceea ce privește sursele de poluare a aerului și poluanții emiși identificați în evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul inițial. În timpul lucrărilor de montare a conductei de transport gaze naturale, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție;
- lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire.
- transportul materialelor și execuția lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat.

Poluanții produși de aceste surse sunt emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor, emisii de COV (compuși organici volatili) din operațiile de vopsire, emisii de praf rezultate asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Activitatea de construcție și vehiculele în mișcare pot genera praf în condiții de secetă - acesta poate fi generat ca urmare a deplasării utilajelor pe drumuri nepietruite (în lungul frontului de lucru), a decopertării solului, a excavării și a umplerii șanțurilor. Cea mai importantă sursă de praf este de obicei reprezentată de deplasarea utilajelor la frontul de lucru. Pentru controlarea emisiilor de praf se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor și se va monitoriza vizual generarea prafului implementându-se măsuri de diminuare dacă se vor produce emisii importante în afara șantierului.

În perioada de execuție a obiectivului supus prezentei documentații, modificările aduse proiectului nu implică alte tehnologii de construcție sau utilizarea altor tipuri de utilaje/vehicule motiv pentru care nu sunt generate surse suplimentare de poluare a aerului sau alte tipuri de poluanți emiși în atmosferă comparativ cu sursele de poluare identificate la data emiterii acordului de mediu.

În perioada de operare nu sunt modificări în ce privește sursele de poluare a aerului, iar prin modificările aduse proiectului nu se produc schimbări în estimările privind emisiile în atmosferă prognozate pentru proiectul inițial.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Modificările aduse proiectului nu necesită prevederea de noi instalații de reținere și dispersie a poluanților în atmosferă față de situația prezentată în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu. Stațiile de comprimare a gazelor naturale vor fi prevăzute cu coșuri de dispersie și evacuare a gazelor de ardere și a gazelor naturale purjate în procesul de comprimare.

Modificările aduse proiectului nu implică măsuri suplimentare în ce privește reducerea emisiilor de poluanți în aer față de cele stabilite la data emiterii acordului de mediu.

4.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Nu sunt modificări în ceea ce privește sursele de zgomot identificate pentru perioada de execuție în evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul inițial.

Sursele de zgomot și vibrații în timpul execuției lucrărilor sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului și executării altor lucrări de construcții-montaj, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă, transportul personalului. Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în

limite admise. În cursul desfășurării activității de transport gaze prin conducte, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații.

Modificările aduse proiectului nu vor conduce la schimbări în estimările privind nivelul de zgomot realizate pentru proiectul inițial.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor nu este necesară implementarea unor măsuri speciale, fiind necesară adoptarea în principal a unor măsuri de ordin tehnic și operațional:

- Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- Opierea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Desfășurarea lucrărilor pe timp de zi;

• Adaptarea graficului de execuție astfel încât să se evite aglomerarea utilajelor în zonele sensibile. Aceste măsuri se vor aplica de asemenea și în etapa de operare în cadrul activităților de mentenanță și intervenție în caz de avarii. În ceea ce privește echipamentele tehnologice utilizate, acestea vor fi de ultimă generație, cu insonorizare acustică după caz, iar cea mai mare parte a surselor de zgomot vor fi situate în interiorul unor clădiri.

Prin modificările aduse proiectului în perioada de execuție considerăm că nu există un impact suplimentar care să necesite noi amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor dat fiind faptul că nu intervin modificări în tehnologiile utilizate în execuție sau în tipul utilajelor/vehiculelor.

Se vor respecta măsurile propuse în perioada de execuție pentru proiectul inițial.

4.4. Protecția împotriva radiațiilor

- **sursele de radiații:**

Activitățile desfășurate precum și elementele în dotare nu generează și nu conțin surse de radiații.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:**

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

4.5. Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:

Principalele surse de emisii de poluanți pentru sol sunt reprezentate de:

- înlăturarea stratului de sol vegetal pe culoarul de lucru;
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitarea neadecvată;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și a materialelor de execuție;
- potențiale scurgeri ale sistemelor de colectare ape uzate și pluviale în zona organizărilor de șantier.

Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra solului/subsolului propuse pentru perioada de execuție:

- evitarea ocupării terenurilor de calitate superioară pentru organizări de șantier, depozite temporare de țevă și materiale utilizate pentru execuția proiectului;
- asigurarea unui sistem de colectare a apelor meteorice care spală suprafețe extinse de teren în incinta organizărilor de șantier;

- asigurarea unui sistem adecvat de colectare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice;
- gestiunea corespunzătoare a deșeurilor generate pe perioada de execuție a proiectului.
- respectarea etapelor de execuție a proiectului, a disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții – montaj și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic inițial. Impactul asupra folosinței terenului poate fi generat de următorii factori:
- scoatere definitivă din circuitul agricol a unor suprafețe de teren în cazul amplasamentelor instalațiilor de suprafață (impact direct, pe termen lung, permanent, negativ).
- scoatere temporară din circuitul agricol a unor suprafețe de teren (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Modificările aduse proiectului nu implică elemente generatoare de surse suplimentare de poluare a solului, subsolului și apelor freatice atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a conductei de transport gaze naturale față de cele menționate în raportul privind impactul asupra mediului realizat pentru proiectul inițial.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Pe perioada execuției conductei sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător

În cazul scoaterilor definitive și temporare din circuitul agricol se propun următoarele măsuri privind diminuarea impactului:

- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru.

Pe durata lucrărilor se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu în vigoare.

Modificările aduse proiectului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare, nu implică elemente generatoare de surse suplimentare de poluare a solului, subsolului și apelor freatice, și nu conduc la stabilirea de noi lucrări sau dotări pentru protecția solului și subsolului, față de cele menționate în raportul privind impactul asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Modificările aduse proiectului nu implică afectarea de noi arii protejate astfel că traseul conductei de transport gaze naturale traversează și se află în vecinătatea ariilor protejate identificate în evaluarea impactului asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Nu sunt modificări în ceea ce privește ariile naturale protejate și sursele de poluare identificate pentru perioada de execuție și operare în evaluarea impactului asupra mediului realizată pentru proiectul inițial.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

În procesul de implementare a modificărilor aduse proiectului se vor lua următoarele măsuri:

- refacerea zonei la terminarea lucrărilor;
- stocarea substanțelor periculoase în recipiente etanșe și depozitare în locuri speciale;
- colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor;
- folosirea de către executant de utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale;
- schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații;
- readucerea habitatelor din aria naturală protejată cât mai aproape de starea inițială la finalizarea lucrărilor.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice față de cele prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu. De asemenea, se va avea în vedere respectarea programului de monitorizare recomandat pentru proiectul inițial.

4.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional

Modificările aduse proiectului și care fac obiectul prezentei documentații nu implică elemente noi în ceea ce privește așezările umane străbătute de traseul conductei. Nu sunt modificări în ceea ce privește localitățile traversate de proiect față de documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Locuitorii din zonele adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările de execuție, în condițiile respectării măsurilor pentru protecția factorului aer și pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrațiilor.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

În scopul protejării așezărilor umane și a altor obiective de interes public s-au avut în vedere și următoarele:

- alegerea traseului astfel încât să se evite intravilanul localităților;
- selectarea unei lungimi minime a traseului conductei astfel încât să se mențină un echilibru între factorii tehnici, economici, sociali și de protecție a mediului;
- alegerea traseului conductei astfel încât să se evite pe cât posibil traversarea unor obstacole sau areale sensibile.
- adoptarea celor mai sigure soluții, cu integrarea tuturor standardelor tehnologice de calitate, siguranța în exploatare fiind unul dintre aspectele principale care au fost luate în considerare;
- respectarea distanțelor de siguranță față de obiectivele învecinate, atât pe perioada de execuție cât și de operare.

Având în vedere specificul proiectului, nu au fost identificate riscuri pentru sănătatea umană generate pe perioada de execuție sau funcționare a obiectivelor proiectului.

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare, prin modificările aduse proiectului nu se remarcă elemente noi care să conducă la lucrări, dotări și măsuri suplimentare pentru protecția așezărilor

umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public față de evaluarea impactului asupra mediului pe baza căreia a fost emis acordul de mediu.

4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

4.8.1. Deșeuri generate

Nu sunt modificări în ceea ce privește categoriile de deșeuri identificate a fi generate în perioada de execuție a proiectului în evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul inițial.

Principalele categorii de deșeuri rezultate în perioada de realizare a modificărilor prognozate sunt:

- deșeuri municipale și amestecate (hârtie și carton, plastic, sticlă, deșeuri alimentare);
- deșeuri de ambalaje (nepericuloase: hârtie, carton, lemn, plastic, sticlă; periculoase: ambalaje pentru vopsele și diluanți);
- deșeuri tehnologice (metalice, lemn, uleiuri uzate, filtre de ulei, resturi de electrozi, anvelope uzate, textile contaminate etc.)
- deșeuri inerte (pământ, nisip, piatră, beton) provenite din excavări, amenajări și reabilitări de drumuri.

Tabel cu deșeurile generate la construcția unei stații de comprimare gaze:

Cod deșeu	Tip deșeu / cantitate estimată	Mod de colectare/evacuare
DEȘEURI NEPERICULOASE		
17 09 04	Deșeuri de materiale din construcție (inclusiv șarje de beton rebutate) – maxim 1 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
17 04 07	Deșeuri metalice rezultate de la operațiile de asamblare a structurilor metalice și de montaj al utilajelor – 0,3 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
17 02 01	Deșeuri de lemn – 0,25 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
12 01 13	Deșeuri de la sudură – 0,03 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
20 01 08	Deșeuri menajere și asimilabil menajer, rezultate din activitățile personalului angajat – 0,1 t/zi	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
15 01 01	Deșeuri de ambalaj hârtie și carton – 0,05 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
15 01 02	Deșeuri de ambalaj mase plastic – 0,05 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
15 01 03	Deșeuri de ambalaj de lemn – 0,5 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
15 01 07	Deșeuri de ambalaj de sticlă – 0,3 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
DEȘEURI PERICULOASE		
08 01 11*	Ambalaje grunduri și vopsele – 0,1 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
15 02 02*	Echipamente de protecție uzate – 0,03 t/lună	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate

Tabel cu deșeurile generate la montarea stâlpilor electrici necesari pentru alimentarea cu energie a stației de comprimare SCG Onești:

Cod deșeu	Tip deșeu/ cantitate estimată	Mod de colectare/evacuare
17 04 11	Cabluri electrice rezultate din dezafectarea liniei electrice existente 285 kg	Colectarea se va face selectiv, se vor valorifica prin firme autorizate
17 01 01	Beton (stâlpi de beton și blocuri de beton rezultate din demontarea liniei electrice existente) Stâlpi de beton - 3 tone Blocuri de beton – 10 mc	Colectarea se va face selectiv, blocurile de beton se vor transporta la o locație indicată de Primăria Onești; stâlpii de beton se vor preda titularului sau se vor valorifica/elimina prin societăți autorizate
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 - 68 mc	Reutilizare pentru aducerea la starea inițială a terenului
15 01 03	Ambalaje de lemn - tamburi de lemn pentru cablurile electrice	Colectare selectivă și returnare la furnizor

Atât în perioada de execuție cât și în perioada de operare nu rezultă alte categorii de deșeuri comparativ cu cele menționate în cadrul raportului privind impactul asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

4.8.2. Modul de gospodărire a deșeurilor

- Deșeurile municipale și amestecate se colectează în containere/europubele amplasate pe o platformă impermeabilizată și vor fi preluate de către operatorul local de salubritate.
- Deșeurile provenite din construcții se depozitează temporar pe categorii de deșeuri și predate unui operator economic autorizat pentru valorificare.
- Deșeurile inerte se reutilizează sau se depozitează în locuri acceptate de autoritățile locale.
- Deșeurile de ambalaje provenite de la materiile prime folosite se colectează separat și se predau operatorilor economici autorizați pentru desfășurarea activității de colectare/valorificare, excepție fac ambalajele care sunt returnate la producător.

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.

Pentru deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați pentru colectarea și reciclarea deșeurilor, respectând prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare.

Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

În vederea gestionării corespunzătoare a deșeurilor rezultate se vor avea în vedere următoarele:

- Se interzice depozitarea deșeurilor de orice fel pe sol, iar deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente speciale și marcate;
- Deșeurile reciclabile se vor colecta pe tipuri, în spații special amenajate;
- Deșeurile generate pe amplasamentul organizării de șantier vor fi colectate în recipiente specifici, în spații special amenajate;

- Se vor respecta toate măsurile propuse pentru proiectul inițial în Raportul privind impactul asupra mediului.

Prin realizarea modificărilor aduse proiectului nu se produc schimbări în ceea ce privește estimările și măsurile propuse pentru deșeurile rezultate în perioada de execuție și de operare. Nu sunt necesare măsuri suplimentare cu privire la modul de gospodărire a deșeurilor.

4.8.3. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Nu sunt modificări în ceea ce privește categoria de substanțe și preparate chimice utilizate în perioada de execuție și operare a conductei de gaze naturale identificate în evaluarea impactului asupra mediului realizată pentru proiectul inițial.

Substanțele toxice și periculoase utilizate în perioada de execuție sunt:

- carburanți (motorina) folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți necesari funcționării utilajelor;
- vopseluri, diluanți – utilizate pentru protecția conductei de transport.
- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Manipularea, depozitarea, transportul substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează prin respectarea condițiilor impuse în fișele cu date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecție și sănătate în muncă.

Toate substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizorii a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor.

Vopselele, diluanții și alte substanțe sau preparate chimice periculoase vor fi depozitate în organizarea de șantier în spații închise, în ambalajele originale.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru componenta gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase ca urmare a modificărilor aduse proiectului față de cele prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Având în vedere faptul că modificările aduse proiectului nu sunt majore, programul de monitorizare propus pentru proiectul inițial, atât în perioada de execuție cât și în perioada de funcționare pentru factorii de mediu apa, aer, sol, zgomot pe baza căruia a fost emis acordul de mediu, rămâne valabil.

Se propune menținerea Măsurilor pentru diminuarea impactului asupra habitatelor impuse prin Anexa 1 la Acordul de mediu nr. 3/2017, a planului de monitorizare a biodiversității impus prin Anexa 4 și a calendarului monitorizării implementării măsurilor de protecție a speciilor de floră și faună (Anexa 2).

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Proiectul supus prezentului memoriu de prezentare nu intră sub incidența prevederilor altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Modificările aduse proiectului nu produc schimbări în încadrarea proiectului față de data obținerii acordului de mediu.

Lucrările de realizare a modificărilor aduse proiectului nu sunt amplasate pe cursuri de apă și nu conduc la riscul de deteriorare a stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă aflate în zonele de desfășurare a investițiilor mai sus menționate.

VII. Lucrări necesare organizărilor de șantier și depozitelor de țeavă

7.1. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier este în sarcina antreprenorului, care va stabili soluțiile optime de amplasament și funcționare, cu acceptul investitorului, în conformitate cu cerințele legale în vigoare și cu respectarea prevederilor autorizației de construire.

În vederea amenajării organizării de șantier au fost prevăzute 5 amplasamente localizate în afara ariilor protejate și la distanțe considerabile de cursurile de apă. Constructorul își va amenaja spațiile necesare desfășurării activităților specifice organizării de șantier, după cum urmează: spațiu acoperit de depozitare a materialului tubular, zona parcare utilaje, spații de birouri/vestiare, o magazie pentru materiale mărunte, un rezervor de apă, un grup electrogen pentru asigurarea energiei electrice, spațiu special amenajat și containere dedicate pentru depozitarea deșeurilor, pichet de stingere a incendiilor, grup sanitar etc. Încălzirea spațiilor de lucru se va face electric.

Organizarea de șantier se va întreprinde înainte de începerea lucrărilor; gardul utilizat pentru împrejmuire va fi ulterior demontat, la finalizarea lucrărilor de construcție ale proiectului. Pentru Organizarea de șantier se vor parcurge următoarele etape caracteristice:

- instalarea organizării de șantier - reprezentând un volum minim de lucrări de organizare necesare începerii în condiții normale a lucrărilor de bază, prin instalare în termen scurt. Într-o primă fază se va așterne, pe întreaga suprafață a organizării, a unui strat de balast, apoi se vor amplasa spațiile de lucru menționate mai sus și se vor amenaja aleile date.
- dezvoltarea și adaptarea organizării șantierului (dacă este cazul), se va face conform necesităților rezultate din programul de execuție a lucrărilor de bază și a condițiilor speciale survenite pe parcursul execuției.
- închiderea organizării de șantier, prin dezafectarea lucrărilor (mutare, demolare, demontare etc.) care trebuie făcută rapid în condiții optime de redare a terenului la folosința inițială. Se vor demonta dalele, grupurile sanitare și alte construcții temporare, se va curăța balastul și se va așterne stratul vegetal peste pentru a aduce terenul la starea inițială de funcționare.

Atât în timpul desfășurării lucrărilor de amenajare a organizării de șantier, cât și în timpul lucrărilor desfășurate, se vor aplica măsuri de protecție în vederea evitării contaminării apei, aerului și solului. Se va avea în vedere ca serviciile sanitare din cadrul organizării de șantier să nu afecteze sau să aducă prejudicii cadrului natural limitrof sau vecinilor. Necesarul de apă în scop menajer va fi asigurat prin transportul și depozitarea în rezervoare, în cadrul organizărilor de șantier. Managementul apelor uzate menajere, generate de personal atât în organizările de șantier cât și pe parcursul desfășurării activităților de construcție, va fi asigurat prin intermediul toaletelor ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați. Materialele necesare execuției lucrărilor vor urmări un program de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare și de lucru. Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, execuția având o cota de risc mică.

Constructorul va instrui personalul și va lua toate măsurile ce se impun de respectare a normelor

de sănătate și securitate în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor și de protecție a mediului. Constructorul va avea obligația de a asigura o bună organizare a muncii, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere și orientare judicioasă în desfășurarea proceselor de execuție.

7.2 Localizarea organizării de șantier

Pe perioada etapei de construire a proiectului se vor amenaja 5 organizări de șantier amplasate pe o platformă pe culoarul de lucru, situate în afara ariilor protejate, astfel:

- în zona localității Onești în apropierea Stației de comprimare gaze Onești;
- în zona localității Berești – Tazlău, județul Bacău;
- în zona localității Racova, județul Bacău;
- în zona localității Gherăești în vecinătatea Stației de comprimare gaze Gherăești;
- în zona Târgu Frumos, județul Iași.

Amplasamentul organizărilor de șantier din punct de vedere geografic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 4 – Localizarea geografică a organizărilor de șantier

Nr. crt.	Organizare de șantier	Amplasament	Suprafața (ha)
1	Onești	În apropierea Stației de comprimare gaze Onești	0,7000
2	Berești - Tazlău	Pe raza UAT Berești - Tazlău	0,8000
3	Racova	Racova	0,8000
4	Gherăești	În vecinătatea Stației de comprimare gaze Gherăești	1,0000
5	Târgu Frumos	pe raza UAT Târgu Frumos	1,1000

Coordonatele STEREO 70 pentru organizările de șantier la nivelul traseului de conductă Onești – Gherăești – Lețcani propus prin proiect sunt prezentate în Anexa 2. Accesul la organizările de șantier se va face după cum urmează:

- în zona localității Onești, din strada Casa de apă;
- în zona localității Berești – Tazlău, din DJ 118A;
- în zona localității Racova, din DJ207F;
- în zona localității Gherăești, din drumul de exploatare existent;
- în zona localității Târgu Frumos se va face din drumul de exploatare existent.

Organizările de șantier sunt la distanțe cuprinse între 2100 și 13300 m față de ariile protejate. Distanțele sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 5 – Distanțe de la organizările de șantier la ariile protejate naturale din zona proiectului

Nr. crt.	Organizare de șantier	Situri Natura 2000	Distanța până la sit (m)
1	Onești	ROSCI0059 Dealul Perchiu, 2.126 Rezervația Naturală Perchiu	3.350
2	Berești – Tazlău	ROSCI0059 Dealul Perchiu, 2.126 Rezervația Naturală Perchiu;	21.600
		ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni - Gârleni	8.500
3	Racova	ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni - Gârleni	2.100
4	Gherăești	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	6.900
		ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	7.600
		ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	8.000
5	Târgu Frumos	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	13.520
		ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	14.100
		ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei	14.700

7.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii noxe în aer și apă, deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor și a țevelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Pentru evacuările de ape se vor prevedea sisteme corespunzătoare de colectare și evacuare astfel încât să fie respectate limitele de calitate stabilite prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin SR 10009:2017. Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zonă. Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

7.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele de poluanți și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier au fost descrise în cadrul capitolului IV al prezentului memoriu.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială, având în vedere și localizarea la distanță față de zone rezidențiale. În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Modificările survenite în cadrul proiectului nu conduc la noi surse de poluare.

7.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Având în vedere faptul că modificările aduse proiectului nu sunt semnificative/substanțiale comparativ cu evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea adecvată pe baza cărora s-a emis acordului de mediu nr.3 din 06.07.2017, condițiile necesare a fi îndeplinite în cadrul organizărilor de șantier prevăzute în actul de reglementare menționat anterior, rămân valabile.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

8.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Nu au apărut modificări în ceea ce privește informațiile privind lucrările de refacere prevăzute pentru proiectul inițial și prezentate în Raportul privind impactul asupra mediului realizat în anul 2016 și care a stat la baza emiterii Acordului de mediu.

La finalizarea lucrărilor de execuție, antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate de-a lungul traseului conductei de transport gaze naturale.

8.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale (Planul de măsuri de intervenție în caz de poluare accidentală și asigurarea mijloacelor necesare)

Aspectele privind prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale se regăsesc în cadrul Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

8.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Durata de exploatare a conductei este de 40 ani. Lucrările de dezafectare a conductei la sfârșitul duratei de exploatare vor fi similare lucrărilor realizate pentru pozarea acesteia și prezentate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

8.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

La finalizarea lucrărilor de execuție a proiectului vor fi efectuate lucrări de reconstrucție ecologică a terenurilor ocupate temporar sau afectate. Pentru organizările de șantier vor fi aplicate măsurile impuse prin Acordul de mediu nr. 3 din 06.07.2017 emis de Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deșeuri;
- împrăștierea pe traseu a stratului de sol fertil;
- nivelarea terenului;
- însămânțare acolo unde este cazul;
- recepția lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială semnate de proprietarul de teren și beneficiarul investiției.

Modificările aduse proiectului nu implică măsuri suplimentare privind refacerea amplasamentului comparativ cu măsurile menționate în cadrul acordului de mediu.

IX. ANEXE

1. Planuri de situație și planuri de încadrare în zonă
 - Plan de încadrare în zonă SCG Onești, scara 1:10.000, desen nr. 1051-00-SCGO;
 - Plan de situație SCG Onești, scara 1:1.000, desen nr. 1051-01-SCGO;
 - Plan de încadrare în zonă SCG Gherăești, scara 1:50.000, desen nr. 1051-00-SCGG;
 - Plan de situație SCG Gherăești, scara 1:1.000, desen nr. 1051-01-SCGG;
 - Plan de situație Foraj Dealul Perchiu - Desen nr.1051OG-FODP;
 - Subtraversare Dealul Perchiu - Desen nr.1051OG-FODP-01.
2. Coordonate Stereo 1970 –Dealul Perchiu;
3. Coordonate Stereo 1970 stații de comprimare gaze Onești și Gherăești;
4. *Aviz de gospodărire a apelor nr. 37/08.03.2018 emis de Administrația Bazinală de Apă SIRET-pentru Stație de comprimare gaze Onești, județul Bacău;*
5. *Notificare pentru începerea execuției nr. 2/19.02.2018 eliberată de Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț pentru Stație de comprimare gaze Gherăești, județul Neamț.*

X. Biodiversitate și informații despre ariile naturale protejate de interes comunitar prezente în zona proiectului

10.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 70) ale amplasamentului proiectului

10.1.1. Descrierea succintă a proiectului

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 existența DN 400 Fir 1 Gherăești – Lețcani.

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.

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*" a fost elaborat Studiul de evaluare adecvată care a analizat impactul asupra ariilor protejate traversate de proiect și a stat la baza emiterii acordului de mediu:

În vederea evitării impactului direct asupra sitului ROSCI0059 Dealul Perchiu și Rezervației Naturale Perchiu, a fost adoptată soluția tehnică de subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat, cu înlocuirea metodei în șanț deschis prezentată în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Modificarea tehnicii de execuție a proiectului în zona suprapunerii cu aria naturală protejată a avut în vedere următoarele considerente:

a. Metoda forajului orizontal dirijat utilizează o tehnologie modernă care permite pozarea conductelor de transport gaze prin forare subterană, fără a afecta integritatea sitului și rezervației naturale.

Conform Planului de situație - desen nr.1051OG-FODP (anexa la prezenta), groapa de pornire a forajului (intrare conductă) se va executa în afara ariei naturale protejate, la distanța de 134m față de limita acesteia (stanga), iar groapa de primire (ieșire conductă) se va amplasa la distanța de 239m față de limita din partea dreaptă.

Menționăm că descrierea tehnologiei prin metoda forajului orizontal dirijat se regăsește în *Raportul privind impactul asupra mediului, Capitolul 2. Procese tehnologice*, această tehnică de execuție fiind aplicată în cadrul proiectului și pentru subtraversarea ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman suprapus cu ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și a ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaiei.

b. Structura solului în zona forată rămâne nealterată având în vedere adâncimea la care va fi pozată conducta (minim 27,9 m de la generatoarea superioară a conductei în zona de intersecție cu aria naturală protejată), conform Desen nr.1051OG-FODP-01 (anexa la prezenta).

c. Amplasarea utilajului de forare și operațiile de asamblare prin sudură a conductei se vor executa în afara ariei naturale protejate. Realizarea modificărilor aduse proiectului nu implică utilizarea de noi tipuri de materii prime și auxiliare, materiale și utilaje, față de cele menționate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Descrierea tehnologiei prin metoda forajului orizontal dirijat

Forajul orizontal dirijat este o tehnologie modernă de pozare a conductelor de transport gaze, care înlocuiește săpătura și excavarea brută printr-o forare protectoare subterană prin injecție. Utilizează principiul injecției sub înaltă presiune a fluidelor de foraj concomitent cu rotirea mecanică a sculei de foraj (sapei). Precizia de pozare a conductei prin foraj va fi asigurată prin localizarea electromagnetică permanentă a sapei. Metoda presupune executarea unui foraj în forma de arc de cerc (foarte larg) între un punct de intrare și un punct de ieșire amplasate de o parte și de alta a obiectivului de traversat. Metoda constă în următorii pași:

- verificarea profilului terenului;
- întocmirea rețelei de picheti;
- executarea unui foraj pilot dirijat în formă de arc de cerc la diametru mic prin metode similare cu forajul sondelor (implicând sape rotative și circulație de fluid de foraj pentru evacuarea detritusului).

Se executa al doilea foraj orizontal dirijat în care se poziționează tubul de protecție prin care se introduce fibra optică.

Dintr-o groapă de poziție se forează cu un utilaj de forare, prin introducerea prăjinilor în sol, urmărind cu precizie traseul forajului. Urmărirea se face cu sistemul de detecție. Utilajul de forare dirijabil realizează cu ajutorul unei suspensii de forare prin jet de înaltă presiune un tunel. Suspensia de forare (amestec de apă, bentonită și aditiv - barită) dislocă pământul, transportă materialul dislocat în gropi, susține microtunelul și reduce frecarea; în mod uzual aceasta suspensie din bentonita are greutatea specifică de 1,1-1,2 t/mc, în cazul nostru aceasta suspensie s-a proiectat la o greutate specifică de 1,18 t/mc. Bentonita are în compoziția sa argilă montmorillonitică care are un grad de impermeabilitate foarte ridicat, iar după un timp relativ scurt aceasta se întărește.

Fluidul de foraj consta în amestecarea energică a bentonitei cu apa respectând proporția de 26 kg de BENTONITA, mineral prezent în natura care nu este modificat chimic și care, potrivit legislației în vigoare, nu face parte din categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase) la 1000 litri apă. Amestecarea se face în instalația specială de barbotaj cu bazin de 12000 litri, (6000 litri barbotaj și 6000 pentru recirculare).

10.2 Poziționarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar

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

Județul Bacău:

- ROSCI0059 Dealul Perchiu suprapus cu 2.126 Rezervația Naturală Perchiu – conducta va subtraversa această arie prin foraj orizontal dirijat, pe o lungime de aproximativ 112m.
- ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni - conducta va traversa această arie protejată pe o lungime de aproximativ 7.630 m, se va traversa prin șanț deschis.

Județul Neamț:

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman – conducta va traversa această arie protejată pe o lungime de aproximativ 1.220 m prin supratraversare 159m, iar 1061m șanț deschis.

Județul Iași și Neamț:

- 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, lungime 304m.

Județul Iași:

- 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, lungime 80m;
- ROSPA0150 Acumulările Sârca – Podul Iloaie se va traversa prin foraj orizontal dirijat fără a afecta integritatea ariei protejate, lungime 118m.

ROSCI 0059 Dealul Perchiu, Rezervația Naturală Perchiu

Situl de importanță comunitară ROSCI0059 Dealul Perchiu a fost desemnat prin *Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile* Nr.1964 din 13 decembrie 2007 *privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania*. Situl ROSCI0059 Dealul Perchiu se suprapune cu 2.126 Rezervația Naturală Perchiu, având aceeași suprafață.

Conform Formularului Standard, Natura 2000 al sitului, acesta are o suprafață de 188.30 ha, fiind situat în bioregiunea continentală. Situl a fost desemnat pentru protecția următoarelor tipuri de specii și habitate de interes comunitar:

- ❖ 40C0* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice;
- ❖ 62C0* Stepe ponto-sarmatice;
- ❖ 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos;

Habitatul de stepe ponto-sarmatice este reprezentat de pajiști uscate situate pe diverse expoziții ale dealurilor. Pe unele porțiuni se constată invazia speciilor arbustive, în special păducel.

Flora de origine euroasiatică are o pondere de 73,6%. În cadrul acesteia, cea mai mare pondere o au speciile sud-est europene (32,3%). Deși situl se află în zona forestieră a Subcarpaților Moldovei, speciile central și nord-europene dețin doar 23,2%. În sit sunt semnalate și două specii de importanță comunitară, capul șarpelui (*Echium russicum*) și irisul (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*).

Specii de mamifere de interes comunitar:

- ❖ 1339 *Cricetus cricetus* (Hârciog)
- ❖ 2590 *Erinaceus europaeus* (Ariciul-european)
- ❖ 1363 *Felis silvestris* (Pisica salbatică)
- ❖ 2616 *Glis glis* (Pârș)
- ❖ 2630 *Martes foina* (Jder)
- ❖ 2631 *Meles meles* (Bursuc)

- ❖ 2634 *Mustela nivalis* (Nevăstuică)
- ❖ *Putorius putorius* (Dihor)
- ❖ 2607 *Sciurus vulgaris* (Veverița roșcată)
- ❖ 2599 *Sorex araneus* (Chițcan de pădure)

Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar:

- ❖ 1283 *Coronella austriaca* (Șarpele de alun)
- ❖ 1203 *Hyla arborea* (Brotăcel)
- ❖ 1261 *Lacerta agilis* (Șopârla de câmp)
- ❖ 1263 *Lacerta viridis* (Gușter)
- ❖ 2469 *Natrix natrix* (Șarpe de casă)
- ❖ 1212 *Rana ridibunda* (Broasca de lac)
- ❖ 1213 *Rana temporaria* (Broasca roșie de munte)
- ❖ 2473 *Vipera berus* (Vipera de munte)

Specii de nevertebrate de interes comunitar:

- ❖ 1026 *Helix pomatia* (Melci)

Specii de plante de interes comunitar:

- ❖ *Centaurea pugioniformis*
- ❖ *Hepatica transsilvanica*

10.3 Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate din zona proiectului

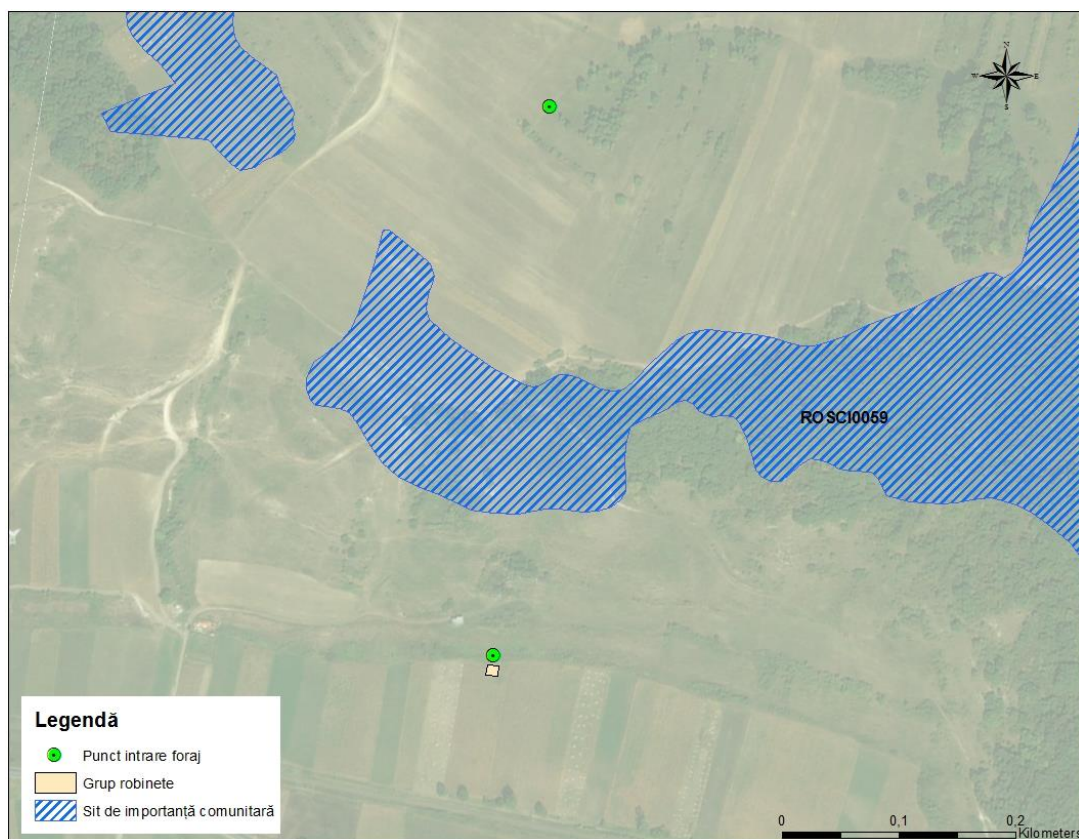
10.3.1. ROSCI0059 Dealul Perchiu, 2.126 Rezervația Naturală Perchiu

Suprafața sitului este de 188 ha (județul Bacău), iar proiectul traversează această arie protejată pe o lungime de aproximativ 112 m. În scopul evitării impactului direct asupra sitului și a rezervației naturale, s-a ales soluția de traversare prin metoda forajului orizontal dirijat.

Suprafața de teren necesară pentru realizarea proiectului nu este situată în aria naturală și nici nu susține efective ale unor specii de interes comunitar.

În vederea evitării impactului direct asupra sitului ROSCI0059 Dealul Perchiu și Rezervației Naturale Perchiu, a fost adoptată soluția tehnică de subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat, cu înlocuirea metodei în șanț deschis prezentată în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

Amplasarea utilajului de forare și operațiile de asamblare prin sudură a conductei se vor executa în afara ariei naturale protejate, groapa de pornire a forajului (intrare conductă) se va executa în afara ariei naturale protejate, la distanța de 134m față de limita acesteia (stanga), iar groapa de primire (ieșire conductă) se va amplasa la distanța de 239m față de limita din partea dreaptă.



Hartă de detaliu privind poziționarea punctelor de foraj și a grupului de robineti în raport cu aria naturală protejată ROSCI0059 Dealul Perchiu)

Realizarea modificărilor aduse proiectului nu implică utilizarea de noi tipuri de materii prime și auxiliare, materiale și utilaje, față de cele menționate în documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu.

10.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate.

Proiectul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar. În vederea asigurării managementului ariei naturale protejate ROSCI0059 – Dealul Perchiu aceasta este atribuită în custodia RNP ROMSILVA – Direcția Silvică Bacău.

Planul de management reprezintă documentul oficial întocmit cu scopul de a asigura starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSCI0059 Dealul Perchiu. Prin acest plan de management au fost stabilite obiective de conservare și management care fac referire la:

- Asigurarea conservării habitatelor, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabile a acestora.

Acest obiectiv vizează în general următoarele acțiuni: păstrarea suprafețelor actuale ale habitatelor de interes comunitar, prevenirea incendierii vegetației, limitarea activităților hidrotehnice cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a habitatelor, prevenirea depozitării deșeurilor pe malurile apelor,

limitarea schimbării destinației terenurilor, controlul speciilor alohtone invazive, management adecvat al pășunatului, limitarea folosirii de substanțe chimice (precum insecticide, fertilizatori, etc), menținerea arborilor uscați sau bătrâni etc.

- Promovarea activităților de exploatare durabilă a resurselor naturale;
- Conștientizarea și sensibilizarea publicului larg privind necesitatea protejării și conservării siturilor naturale, culturale și istorice.

Proiectul „Dezvoltari ale SNT în zona de Nord-Est a României în scopul aprovizionării cu gaze naturale a zonei precum și a asigurării capacităților de transport spre Republica Moldova”, nu va avea efect negativ asupra obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnată această aria naturală protejată de interes comunitar ca Sit Natura 2000. Realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect va avea impact ecologic neglijabil asupra speciilor/habitatelor aflate în vecinătate care au în general valoare ecologică joasă (predominant terenuri agricole).

10.5 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată

Integritatea sitului ROSCI0059 Dealul Perchiu nu va fi afectată de lucrările de execuție ale proiectului și nu se modifică starea de conservare a speciilor/habitatelor de interes comunitar, din următoarele considerente:

- proiectul nu include acțiuni de construcție, funcționare, dezafectare care să conducă la modificări fizice în aria naturală protejată de interes comunitar și nici nu implică utilizarea, stocarea, transportul sau manipularea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și habitatele de interes comunitar.
- proiectul nu produce deșeuri solide în timpul executării forajelor care să afecteze speciile și habitatele de interes comunitar pentru care a fost desemnată aria naturală protejată de interes comunitar.
- habitatele și speciile de interes comunitar aflate în aria naturală protejată de interes comunitar nu vor fi afectate de execuția forajului, întrucât acesta va fi executat pe suprafețe restrânse, în afara sitului.
- proiectul nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică și nu provoacă niciun fel de deteriorare sau pierdere a habitatelor naturale.
- mobilitatea ridicată a speciilor de faună, le permite să se deplaseze și să se retragă ușor din calea pericolelor în timpul execuției forajelor, astfel că apreciem un impact redus în ceea ce le privește.
- suprafețele de teren afectate punctual de execuția forajelor, vor fi readuse la starea inițială imediat după finalizarea forajelor.

Apreciam că prin aplicarea metodei forajului dirijat orizontal ca tehnică de execuție a proiectului pentru subtraversarea ariei protejate ROSCI0059 Dealul Perchiu, potențialul impact asupra ariei protejate este neglijabil.

10.6 Măsuri de reducere a impactului.

Pentru eliminarea oricărui impact accidental care poate apărea în perioada de execuție se impune respectarea următoarelor măsuri de reducere:

- limitarea accesului personalului de lucru în afara zonei destinate realizării forajelor; informarea personalului de lucru asupra faptului că se află în vecinătatea ariei naturale protejate;
- limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna din aria naturală protejată;

- interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de flora și fauna aflate în ariile naturale protejate;
- execuția forajelor se va efectua cu asigurarea tuturor măsurilor specifice de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu;
- pentru diminuarea impactului asupra speciilor de faună (ex. amfibieni, reptile, mamifere mici - dacă vor fi identificați în zona de execuție a forajelor) indivizi se vor colecta de pe amplasament și se vor reloca în habitate potrivite, departe de lucrările de execuție;
- fronturile de lucru se vor marca, astfel încât lucrările să se limiteze strict la suprafețe necesare;
- la finalizarea lucrărilor de execuție a forajelor se vor reface suprafețele de teren ocupate temporar;
- se va interzice rănirea, braconarea, colectarea și utilizarea de orice fel a resurselor naturale din ariile naturale protejate: plante, lemn, ouă și pui de păsări etc;
- se va interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor provenite din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestora cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru speciile de flora și faună din zonă;
- accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.

Considerăm că proiectul asigură, prin respectarea măsurilor de reducere propuse, evitarea pe cât posibil a efectelor negative asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl de interes comunitar ROSCI0059 Dealul Perchiu suprapus cu Rezervația Naturală Perchiu.

10.7. Concluzii

Nu se anticipează niciun fel de efecte semnificative ale proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl de interes comunitar ROSCI0059 Dealul Perchiu suprapus cu Rezervația Naturală Perchiu, având în vedere următoarele considerente:

- nu va afecta integritatea ariei naturale protejate și nici a speciilor de interes comunitar pe care aceasta le găzduiește;
- nu va reduce suprafețele de habitate naturale;
- nu va reduce populațiile speciilor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate;
- nu va produce un impact semnificativ asupra agroecosistemelor și speciilor de faună comune luând în considerare lipsa importanței conservative a acestora precum și faptul că nu reprezintă zone de interes (hrănire, reproducere) pentru speciile de interes comunitar.

10.7. Bibliografie selectivă

- BOTNARIUC N., TATOLE V. (eds.) 2005. Cartea Roșie a Vertebratelor din România. București: Tipografia Curtea Veche;
- HOTARARE nr. 971 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/ 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

- MOUNTFORD et al. 2008. Natura 2000 in Romania. Habitat Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO;
- MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTRÖM D., GRANT P., 1999. Bird Guide. Collins;
- ORDONANTA DE URGENTA nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011.

Memoriul de prezentare pentru revizuirea Deciziei de încadrare nr. 2/09.01.2018 a fost elaborat de S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ.

Colectiv de elaborare:

Muntean Achim	Șef Atelier Proiectare și Cercetare responsabil lucrare
Popovici Lucia	Șef Serviciu Protecția Mediului
Ciucă Florența	Serviciu Protecția Mediului Responsabil mediu
Cerga Viorica	Serviciu Protecția Mediului ecolog