

DEPARTAMENTUL PROIECTARE ȘI CERCETARE

MEMORIU DE PREZENTARE
conform Anexei 5.E din Legea nr. 292/2018
pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU
pentru proiectul:

***„Conductă de transport gaze naturale Ø 12” Mintia-Brad-Ștei,
etapa I: Tronson Mintia - Brad, județul Hunedoara” –
Deviere traseu conductă, zona Căinelu de Jos, comuna Șoimuș”.***

2020

CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI	5
II.	TITULAR	5
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	5
3.1.	Rezumatul Proiectului	5
3.2.	Justificarea necesității proiectului	6
3.3.	Valoarea investiției.....	6
3.4.	Perioada de implementare propusă	6
3.5.	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	7
3.6.	Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.).....	7
3.7.	Elementele specifice caracteristice proiectului propus	7
3.7.1.	Profilul și capacitățile de producție.....	7
3.7.2.	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	7
3.7.3.	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	7
3.7.4.	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	8
3.7.5.	Racordarea la rețele utilitare existente în zonă	8
3.7.6.	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	9
3.7.7.	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	9
3.7.8.	Metode folosite în construcție/demolare	9
3.7.9.	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară	11
3.7.10.	Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	11
3.7.11.	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	12
3.7.12.	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	12
3.7.13.	Alte autorizații cerute pentru proiect.....	12
IV.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	12
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	12
5.1.	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	12
5.2.	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice și Repertoriului Arheologic Național	12
5.3.	Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale	12
5.3.1.	Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.....	12
5.3.2.	Politici de zonare și de folosire a terenului.....	13
5.3.4.	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	13
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	13
A.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	13
6.1.	Protecția calității apelor	13
6.2.	Protecția aerului	14
6.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	14
6.4.	Protecția împotriva radiațiilor	15
6.5.	Protecția solului și a subsolului	15
6.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	16
6.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	16
6.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	17
6.8.1.	Deșeuri generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatarei	17

6.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate	18
6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor	18
6.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase	18
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, terenurilor, a apei și a biodiversității	19
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	19
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).....	19
7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate)	22
7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	22
7.4. Probabilitatea impactului	23
7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	23
7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	23
7.7. Natura transfrontieră a impactului	25
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	25
IX. 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.)	26
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	26
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	26
10.2. Localizarea organizării de șantier	26
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	26
10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	27
10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	27
XI. 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	28
11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	28
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	28
11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației.....	29
11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	30
XII. ANEXE	30
XIII. BIODIVERSITATE ȘI INFORMAȚII DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PREZENTE ÎN ZONA PROIECTULUI	30
13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.....	30
13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	30
13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	30
13.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	30
13.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.....	30
13.6. Alte informații prevăzute de legislația în vigoare	30
13.7. Metode utilizate pentru colectarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar din zona proiectului	30
13.8. Concluzii.....	30
XIV. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL	31
14.1. Localizarea proiectului	31

14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață	31
14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	31
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV	31
15.1. Caracteristicile proiectului	31
15.2. Amplasarea proiectului.....	35
15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial	36

MEMORIU DE PREZENTARE
conform Anexei 5E din Legea nr. 292/2018
pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Conductă de transport gaze naturale Ø 12” Mintia-Brad-Ștei, etapa I: Tronson Mintia - Brad, județul Hunedoara” - Deviere traseu conductă, zona Căinelu de Jos, comuna Șoimuș”

II. TITULAR

Numele beneficiarului: **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.**

Adresa: Mediaș, P-ța. C.I.Motaș, Nr.1, cod: 551130.

Date de identificare titular:

J 32/301/2000, CIF RO 13068733;

Cont: R009 RNCB 0231 0195 2531 0001, BCR Mediaș;

Număr de telefon 0269/803333, fax: 0269839029, cabinet@transgaz.ro

Director general: **STERIAN ION**

Elaborator proiect:

S.N.T.G.N. TRANSGAZ SA Departament Proiectare și Cercetare

Mediaș, str. Unirii nr. 6, CP 551025

reprezentat prin Leahu Mihai – Director, tel. 0269/801.095, fax 0268/841.839

Persoane de contact:

Responsabil lucrare: Grezer Petru , tel. 0269 801694, petru.grezer@transgaz.ro

Responsabil mediu: Bundă Ecaterina, tel. 0269 801596, ecaterina.bunda@transgaz.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumatul Proiectului

Prezentul proiect prevede realizarea pe teritoriul administrativ al comunei Șoimuș, județul Hunedoara a unui conducte de transport gaze naturale în lungime de 733 m, diametrul Ø 12” (DN 300 mm) și presiunea maximă de operare de 40 bar.

Tronsonul proiectat face parte din conducta de transport gaze naturale Ø 12 Mintia-Brad-Ștei, etapa I: Tronson Mintia - Brad, proiect aflat în etapa de execuție și reglementat de Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara prin Decizia etapei de încadrare nr. 8493/04.12.2017.

Ulterior emiterii autorizației de construire, urmare alunecărilor de teren produse în zona localității Șoimuș, a fost necesară modificarea traseului prevăzut inițial între km 6+000 și km 6+733 al conductei Mintia – Brad.

Pentru finalizarea obiectivului de investiție la aceiași parametri tehnici și constructivi, s-a solicitat Consiliului Județean Hunedoara aprobare pentru noul traseu al conductei în zona Șoimuș și s-a obținut Certificatul de urbanism cu nr.65/25.03.2020.

Suprafața totală ce se va ocupa temporar pentru execuția lucrărilor este de 7 342 mp. Terenul aferent lucrărilor prevăzute prin proiect este parțial domeniu public al Comunei Șoimuș și parțial proprietăți private. Folosința actuală a terenului: terenuri arabile și forestiere, culoarul existent al LEA 110KV Mintia – Brad.

Distribuția suprafețelor de fond forestier afectate de lucrările de deviere a traseului, este prezentată în tabelul de mai jos, conform Fișei tehnice de transmitere-defrișare nr. 3808/18.05.2020 emisă de Ocolul Silvic Simeria.

Ocol Silvic	U.P.	Unitatea amenajistică	Suprafețe de teren ce se ocupă temporar din fondul forestier național		
			Fără defrișare (mp)	Cu defrișare (mp)	Total (mp)
Ocolul Silvic Simeria	1 Șoimuș	19A	0	212	212
		19R	415	0	415
Total			415	212	627

3.2. Justificarea necesității proiectului

Lucrările prevăzute prin proiectul "Conducta de transport gaze naturale Ø 12" Mintia-Brad-Ștei, etapa I: Tronson Mintia - Brad, județul Hunedoara" au fost autorizate de Consiliul Județean Hunedoara prin Autorizația de construire nr. 10/29.01.2018.

Ulterior obținerii autorizației de construire, în zona cuprinsă între km 6+700 ÷ km 6+800 al conductei Mintia - Brad, zonă localizată în comuna Șoimuș, sat Câinelu de Jos, s-au produs alunecări de teren ce nu au permis continuarea lucrărilor conform traseului aprobat inițial și a făcut necesară adoptarea unui nou traseu pentru execuția și funcționarea conductei în condiții de siguranță.

Optimizarea și selectarea traseului final al conductei de transport gaze naturale în zona localității Șoimuș s-a realizat luând în considerare următoarele criterii:

- evitarea zonelor cu alunecări de teren;
- necesitatea de amenajări minime ale terenului;
- impact minim asupra mediului înconjurător;
- asigurarea condițiilor pentru execuția mecanizată a lucrărilor de săpătură și construcții-montaj;
- siguranță în exploatare;
- respectarea distanțelor de siguranță față de obiectivele învecinate;
- considerente tehnico-economice și de construcții.

3.3. Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției: aproximativ 645.533 lei.

3.4. Perioada de implementare propusă

Perioada estimată pentru execuția lucrărilor prevăzute prin proiect este de cca. o lună.

3.5. 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, Desen nr. 1018-02-NCB.

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

Proiectul prevede lucrări de execuție în intravilanul și extravilanul Comunei Șoimuș a unei conducte subterane de transport gaze naturale. Realizarea investiției nu presupune construirea de structuri de suprafață și ocupare definitivă de suprafețe de teren.

3.7. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

3.7.1. Profilul și capacitățile de producție

Specificul investiției propuse este transportul gazelor naturale prin conducte.

3.7.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Proiectarea lucrărilor s-a realizat în conformitate cu "Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale", aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 118/2013.

Caracteristicile tehnice ale conductei și elementelor de conductă proiectate sunt următoarele:

- Presiunea maximă de operare - 40 bar;
- Diametrul conductei - Ø 12";
- Lungime tronson conductă proiectat deviere zona Șoimuș- 733 m;
- Grosimea de perete pentru clasa de locație 1b și 3 - 5,6 mm;
- Materialul tubular: L360 NE conform SR EN ISO 3183-2013;
- Protecția pasivă împotriva coroziunii exterioare a conductei de transport gaze naturale se va realiza printr-un sistem de izolare din HDPE (polietilenă extrudată), ce se va aplica de producător, conform SR EN ISO 21809-1: 2011, tip B3. Pentru izolația sudurilor dintre două conducte preizolate cu polietilenă extrudată se execută cu manșoane termocontractabile, conform SR EN 12068: 2002, după o tehnologie dată de furnizorul de materiale.

Conducta de transport gaze naturale proiectată se va monta subteran la adâncimea de (minim) 1,10 m de la suprafața solului la generatoarele superioare ale țevilor.

Culoarul de lucru pentru conducta cu diametrul nominal $\Phi 12''$ (DN 300 mm) este 11 m în terenuri arabile, iar pentru zonele de pădure culoarul de lucru va fi de 6 m.

Proiectul prevede traversarea unui drum de utilitate publică din localitate, pozarea conductei realizându-se subteran în conformitate cu NT118/2013 și conform STAS 9312 – Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte.

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

Nu este cazul.

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

Întregul set de materiale ce urmează a se utiliza, va fi procurat pe bază de contracte, în vederea asigurării cantităților necesare și a ritmului de aprovizionare, de la firme terțe, specializate și autorizate. În procesul de selecție al contractorilor se va ține seama și de măsura în care aceștia respectă și aplică standardele de mediu în producerea și comercializarea materialelor, după caz.

Toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuției, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa, conform tabelului de mai jos.

Tabel. Materii prime și materiale auxiliare

Materii prime/auxiliare	Proveniență	Mod de depozitare	Grad de pericolozitate
Materiale tubulare, armături	Producători specializați	Depozitare temporară la nivelul fronturilor de lucru, pe termen foarte scurt, după săparea șanțurilor de pozare, respectiv înainte de montaj.	Nepericulos
Balast, sorturi, nisip	Balastiere autorizate	Depozitare temporară la nivelul fronturilor de lucru. Se utilizează imediat după săparea șanțului de pozare.	Nepericulos
Subansamble tehnologice modulare Organe de asamblare	Producători specializați	Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier. Materialele mărunte (șuruburi piulițe, șaibe) se depozitează în magazine închise.	Nepericulos
Materiale pentru izolații	Distribuitori specializați	Nu se depozitează. Se utilizează direct în zonele de lucrări.	Nepericulos
Materiale auxiliare (electrozi)	Distribuitori specializați	Se depozitează în organizarea de șantier în magazine închise, ventilate și uscate, conform instrucțiunilor furnizorilor	Nepericulos
Vopsele, solvenți, lubrifianți	Distribuitori specializați	Magazii amenajate în acest scop în incinta organizării de șantier.	Periculos
Carburanți (benzină, motorină)	Stații de carburanți	Nu se depozitează carburanți la nivelul organizării de șantier/fronturilor de lucru	Periculos

3.7.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Obiectivele proiectului nu necesită racordarea la sisteme de distribuție a apei. Necesarul de apă potabilă pe durata realizării proiectului va fi asigurat de constructor din surse autorizate.

Pentru personalul ce execută lucrările se vor asigura toalete ecologice. Necesarul de energie electrică pentru aparatele/utilajele electrice folosite în cadrul lucrărilor proiectate va fi asigurat de către executantul lucrărilor prin utilizarea generatoarelor electrice mobile.

3.7.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Proiectul nu prevede realizarea de căi noi de acces sau modificări ale celor existente.

Accesul utilajelor pentru execuție și transportul materialelor necesare în zona de lucru se va face din drumul național DN 76.

Căile de comunicație utilizate de constructor pentru accesul la amplasamentul lucrărilor vor fi aduse la starea inițială la finalizarea proiectului.

3.7.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În *perioada de execuție*, se vor utiliza agregate minerale care vor fi achiziționate din surse autorizate.

În *perioada de funcționare* a investiției nu se utilizează resurse naturale în scop tehnologic.

3.7.8. Metode folosite în construcție/demolare

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei conform metodologiei prezentate în normativul "Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale", aprobate de A.N.R.E. prin Ordinul nr. 118/2013.

Pentru realizarea proiectului se vor executa următoarele lucrări principale:

1. Amenajări teren – pregătirea culoarului de lucru;
2. Amenajări și lucrări pentru protecția mediului – depozitarea stratului vegetal separat de pământul rezultat din săpătură și refacerea stratului după astuparea șanțului;
3. Investiția de bază: săparea șanțului; formarea firului de conductă prin sudare cap la cap a țevilor; lansarea în șanț a firului de conductă format și a tronsoanelor de subtraversare; astuparea conductei; realizarea probelor de presiune; cuplarea tronsonului proiectat la conducta existentă;
4. Recepția lucrărilor și punerea în funcțiune.

Săparea șanțului

Modul de execuție a șanțului (manual sau mecanizat) în vederea montării conductei se stabilește în funcție de natura terenului, volumul terasamentelor, astfel:

- manual, în zonele unde montarea conductei se realizează la distanță mică față de alte conducte de gaze, de canalizare sau instalații subterane, de telecomunicații și electrice existente, în zonele de intersecție cu căile de comunicație, precum și în locurile unde datorită pantelor cu înclinații foarte mari nu este posibil accesul utilajelor de săpat. La execuția săpăturii manuale, șanțul va avea taluzuri naturale înclinate și protecții pentru maluri din șipci de lemn (ce se vor refolosi de la o locație la alta), pentru apărarea personalului de execuție contra surprărilor;
- mecanizat, în zonele unde este posibil accesul acestora, precum și pentru lucrările care necesită volume mari de dislocări de pământ.

Înainte de începerea lucrărilor de săpătură a șanțului conductei, în vederea identificării obiectivelor subterane existente (cabluri electrice, cabluri de telecomunicații, conducte, canalizări, etc) situate în vecinătate sau intersectate cu traseul conductei proiectate, constructorul este obligat să ia legătură cu beneficiarii (proprietarii) acestora.

Șanțul conductei trebuie curățat de bolovani sau alte corpuri tari care ar putea deteriora izolația la montarea conductei în poziție definitivă.

La stabilirea adâncimii șanțului se ține cont de faptul că montarea conductei în poziție definitivă va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de minim 1,10m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta conform detaliilor de execuție din partea desenată a prezentei documentații.

De asemenea, adâncimea de montaj a conductei va fi diferită de la un caz la altul, dar nu mai mică de 1,10 m până la generatoarea ei superioară, în situațiile în care aceasta intersectează alte conducte și instalații subterane (cursuri de ape, conducte de apă, canale, etc).

Îmbinarea țevilor

Îmbinarea țevilor se va realiza prin sudarea electrică a capetelor acestora (cap la cap) prin rotire, pentru formarea tronsoanelor și la poziție (în șanț) pentru formarea firului conductei, cu respectarea coeficientului de calitate al îmbinării sudate la valoarea de 1($\varphi=1$). Asamblarea țevilor prin sudură se va realiza în conformitate cu SR EN ISO 15613:2004.

Controlul sudurilor se va face prin gamagrafiere sau US (cu asigurarea înregistrărilor) 100%. Condițiile tehnice de calitate și de acceptabilitate a îmbinărilor sudate pentru firul conductei vor fi în conformitate cu SR EN ISO - 5817. Calitatea sudurilor va fi garantată de unitatea constructoare prin certificat de conformitate sau de inspecție.

Montarea conductei

Asamblarea și lansarea firului de conductă în șanț în poziție definitivă, se va face în funcție de condițiile oferite de teren, respectiv de construcțiile și instalațiile întâlnite pe traseul conductei astfel:

- pe tronsoane, îmbinate prin sudură electrică în fir pe marginea șanțului și lansarea în șanț în poziție definitivă;
- asamblarea firului de conductă în șanț în poziție definitivă se va realiza prin suduri executate „la poziție” în gropi de poziție.

Lansarea conductei se va realiza prin așezarea acesteia în șanțul săpat anterior, utilizându-se macarale mobile tip lansator. Schimbările de direcție în plan orizontal se vor realiza prin curbe îndoite la cald. Montarea conductei în apropierea sau la traversarea altor instalații existente montate subteran, va fi făcută cu respectarea condițiilor tehnice prevăzute în avize și impuse de proprietarii rețelelor respective.

Astuparea conductei

Astuparea cu pământ a șanțului după montarea conductei se va realiza manual și mecanizat, conform „Normelor Tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale”. Astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunându-se stratul vegetal depozitat separat. După lansarea conductei în șanț, acoperirea se face cu pământ cu granulație mică să nu deterioreze izolația și se execută manual, în straturi succesive de 10÷15 cm până ce se acoperă cu 30 cm generatoarea superioară a conductei.

Fiecare strat se compactează separat. Restul umpluturii se va face mecanizat în straturi de 20÷30 cm, de asemenea bine compactate. Compactarea umpluturilor se va executa

cu maiul de mână și cu maiul mecanic la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat. Gradul de compactare se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur. Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor. În terenurile agricole, după acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial.

Probe de presiune

Probele de presiune se vor executa conform "Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale", aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 118/2013 și Normativului I. 12 – 87.

Înainte de a fi expediate pe șantier, toate confecțiile metalice de atelier (curbele de schimbare de direcție) vor fi supuse probelor de rezistență cu apă, la 1,4×proiectare, timp de 60 minute și respectiv etanșeitate cu aer, la proiectare (40 bar), timp de 24 ore, conform condițiilor tehnice înscrise în planurile de execuție și montaj. Probele de presiune pentru confecțiile metalice se vor realiza în ateliere specializate.

Probele de presiune ale tronsoanelor de conducte proiectate/înlocuite/puse în siguranță se vor executa pentru presiunea maximă admisibilă de operare (maximă de regim) de 40 bar, după cum urmează:

- proba de rezistență cu apă, în funcție de clasa de locație, timp de minim 6 ore de la stabilizarea presiunii și egalizarea temperaturii fluidului de probă din conductă cu temperatura solului;

- proba de etanșeitate cu aer se va realiza după terminarea probei de rezistență și golirea conductei de apă, la presiunea maximă admisibilă de operare (presiunea de proiectare/maximă de regim) de 40 bar, timp de minim 24 ore de la stabilizarea presiunii și egalizarea temperaturii fluidului de probă din conductă cu temperatura solului.

După probe se vor executa întregirile dintre tronsoane pentru formarea firelor conductelor. La aceste întregiri se vor utiliza țevi cu certificate de calitate iar sudurile vor fi integral controlate prin control nedistructiv.

Toate acestea odată realizate se va proceda la evacuarea aerului din conducte, cu ajutorul gazelor naturale (purjarea cu gaze a conductelor), pentru punerea/repunerea acestora în funcțiune.

În timpul probelor nu se admit pierderi de presiune. Probele se vor executa cu înregistrare la un manometru cu diagramă. Rezultatul probelor se va atașa la cartea construcției.

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

Durata de execuție estimată de proiectant pentru execuția lucrărilor este de o lună.

3.7.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Tronsonul de conductă proiectat face parte din conducta de transport gaze naturale *Mintia-Brad-Ștei, etapa I : Tronson Mintia - Brad.*

3.7.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

La stabilirea traseului proiectat s-au avut în vedere următoarele considerente:

- traseul conductelor de transport gaze naturale existente în zona proiectului, evitând astfel afectarea altor terenuri;
- amplasarea în culoarul de protecție existent al LEA 110KV Mintia – Brad, în special în zona de fond forestier unde există culoar defrișat;
- distanțele minime de siguranță impuse de normativul în vigoare;
- evitarea zonelor locuite.

3.7.12. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului nu creează activități suplimentare.

3.7.13. Alte autorizații cerute pentru proiect

Avizele și acordurile aferente proiectului solicitate de Consiliul Județean Hunedoara prin Certificatul de urbanism nr. 65 din 25.03.2020.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Realizarea proiectului nu presupune lucrări de demolare a unor obiective existente.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1. 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

Nu este cazul.

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice și Repertoriului Arheologic Național

Nu este cazul, pe amplasamentul proiectului și în proximitatea acestuia nu au fost identificate situri arheologice.

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

Reprezentarea grafică în plan a obiectivelor proiectului este redată în planurile de amplasare. Planurile de amplasare au fost elaborate, conform legislației în vigoare, în coordonate STEREO 70 iar măsurătorile din teren și lucrările de topografie, ca și prelucrarea ulterioară a datelor s-au realizat pe baza documentelor și informațiilor oficiale furnizate de către structurile locale ale ANCPI.

5.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Conform Certificatului de Urbanism nr. 65 din 25.03.2020 emis de Consiliul Județean Hunedoara, terenul propus pentru realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect este situat în extravilanul și intravilanul comunei Șoimuș, sat Căinelu de Jos, județul Hunedoara.

Folosița actuală a terenului: terenuri arabile și forestiere, culoarul existent al LEA 110KV Mintia – Brad.

5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județean și Planului Urbanistic General, destinația stabilită pentru amplasamentul proiectului este zonă cu potențial de dezvoltare agricol și zonă de locuințe.

5.3.3. Arealele sensibile

Realizarea proiectului presupune ocuparea temporară din fondul forestier național a unei suprafețe totale de 627 mp, conform Fișei de transmitere – defrișare nr. 3808/18.05.2020 emisă de Ocolul Silvic Simeria.

Amplasamentul proiectului nu se suprapune și nu se regăsește în proximitatea unor arii naturale protejate de interes comunitar, național sau internațional.

5.3.4. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Obiectivul de investiție proiectat se va amplasa pe teritoriul județului Hunedoara, pe teritoriul administrativ al UAT Șoimuș, în zone extravilan și intravilan ale localității.

Optimizarea și selectarea traseului final al conductei de transport gaze naturale în zona localității Șoimuș s-a realizat luând în considerare următoarele criterii:

- evitarea zonelor cu alunecări de teren;
- necesitatea de amenajări minime ale terenului;
- impact minim asupra mediului înconjurător;
- asigurarea condițiilor pentru execuția mecanizată a lucrărilor de săpătură și construcții-montaj;
- siguranță în exploatare;
- respectarea distanțelor de siguranță față de obiectivele învecinate;
- considerente tehnico-economice și de construcții.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1. Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Lucrările prevăzute prin proiect nu afectează cursuri de apă de suprafață sau subterane. În *perioada de execuție* a lucrărilor nu se evacuează direct ape uzate în receptori naturali.

Sursele potențiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de managementul apelor uzate, modul de depozitare a deșeurilor și a materialelor utilizate în execuție.

În *perioada de operare*, în condiții normale de funcționare, conducta de transport gaze naturale nu constituie o sursă de poluare a corpurilor de apă de suprafață și subterane.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

În *perioada de execuție și operare* nu sunt prevăzute instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate generate.

În *perioada de execuție* se vor asigura toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor presta servicii de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

6.2. Protecția aerului

Surse de emisii în aerul atmosferic

În *perioada lucrărilor de execuție* a conductei de transport gaze naturale, activitățile care generează poluanți atmosferici sunt:

- activități desfășurate în culoarul de lucru: operații de excavare/săpătură, realizarea de umpluturi a șanțului de pozare a conductei, reamenajarea terenului;
- lucrările de sudare electrică a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire;
- transportul materialelor și personalului cu mijloace de transport auto și funcționarea utilajelor;
- activități desfășurate în organizarea de șantier.

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. Pentru execuția obiectivului de investiție au fost selectate soluții tehnologice nepoluante bazate pe procedee cu grad avansat de mecanizare, care asigură minimizarea duratei de construire și un nivel scăzut de emisii.

În *perioada de funcționare*, obiectivul de investiție nu se constituie ca sursă cu potențial de poluare atmosferică, deoarece procesul tehnologic de transport al gazelor naturale în condiții de funcționare normală nu este generator de emisii.

Procesul tehnologic de transport gaze naturale este monitorizat continuu prin sisteme cu grad avansat de automatizare, care permit supravegherea pentru depistarea eventualelor scăpări de gaze în cursul exploatării, verificarea periodică a stării tehnice, prin probe de presiune și etanșeitate.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu este cazul.

6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Surse de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot și vibrații în *timpul execuției* lucrărilor sunt reprezentate de utilajele necesare săpării/astupării șanțului și executării lucrărilor de construcții-montaj, de vehiculele pentru transportul materialelor și personalului.

Impactul generat de zgomotul aferent vehiculelor și utilajelor va fi diminuat prin stabilirea și impunerea unor limite de viteză și a unor proceduri operaționale pentru întreținerea și operarea vehiculelor/utilajelor, precum și a unor cerințe minimale privind dotarea acestora cu sistem de control acustic (de exemplu amortizoare acustice), conform reglementărilor pentru utilaje certificate UE.

În *perioada de exploatare*, obiectivele proiectului nu constituie surse de zgomot și vibrații.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul

6.4. Protecția împotriva radiațiilor

Surse de radiații

În procesul de control al calității sudurilor electrice executate pentru îmbinarea țevilor se va folosi metoda de gamagrafiere, gradul radiațiilor este scăzut, încadrându-se în limitele admise și nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție în afara celor luate de laboratorul specializat. În activitatea desfășurată după punerea în funcțiune a conductei nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.5. Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice

În *perioada de execuție* a proiectului, impactul asupra solului și subsolului este datorat în principal ocupării temporare a unor suprafețe de teren, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate temporar fiind obligatorie. Surse de poluare a solului mai pot fi constituite din depozitări necontrolate de deșeuri, evacuări necontrolate de ape uzate, pierderi accidentale de combustibili și uleiuri, nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor și depozitarea materialelor.

În *perioada de funcționare* nu sunt previzionate a fi generate emisii cu potențial de poluare a solurilor.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Pe *perioada de execuție* a lucrărilor sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductei se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținerea deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvați pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate, conform legislației de mediu în vigoare) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- 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 pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, în șanțul conductei;
- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- în etapa de închidere a fronturilor de lucru, se vor lua măsuri atente de readucere la starea inițială a morfologiei terenului și refacerea învelișului de sol vegetal.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Realizarea proiectului presupune ocuparea temporară din fondul forestier național a unei suprafețe de 627 mp, din care cu defrișare 212 mp.

Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

În procesul de implementare al proiectului se vor lua următoarele măsuri de prevenire:

- respectarea culoarului de lucru și evitarea afectării unor suprafețe suplimentare față de cele prevăzute prin proiect;
- defrișarea masei lemnoase se va face cu respectarea normelor tehnice de exploatare și curățare a suprafeței de crăci și resturi vegetale;
- 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;
- la sfârșitul lucrărilor de construcție, terenul ocupat temporar va fi reabilitat, astfel încât vegetația caracteristică zonei să se poată reinstala pe terenurile afectate prin decopertare, săpături, tasare.

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

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

Lucrările propuse au drept scop alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor casnici și industriali din zonă, în condiții de siguranță și protejare a obiectivelor socio-economice de pe teritoriul de desfășurare al proiectului.

În zona de amplasare a proiectului nu se regăsesc zone cu densitate mare a populației, obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură.

În perioada de execuție pot apărea o serie de forme de impact asupra populației datorate următoarelor activități:

- transportul și manipularea materiilor prime și auxiliare, care pot cauza disconfort prin zgomot și creșterea concentrațiilor de pulberi în suspensie;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție care pot crea disconfort din punct de vedere estetic;
- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren publice sau private în vederea realizării lucrărilor propuse.

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

Măsurile de reducere sau prevenire a impactului asupra componentei umane în etapa de realizare a proiectului propus sunt:

- eșalonarea lucrărilor, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului;

- delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de lucru unde accesul populației este interzis;
- colectarea și depozitarea deșeurilor generate din lucrările de excavare în afara zonelor de acces a populației;
- depozitarea corespunzătoare a materiilor prime și a materialelor utilizate doar pe amplasamentul lucrărilor;
- se propune limitarea traseelor ce străbat zonele locuite, de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- se va asigura menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport.

În timpul execuției, constructorul va respecta curățenia și normele privind protecția și igiena muncii în construcții astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor.

6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

6.8.1. Deșeuri generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatării

Lista principalelor categorii de deșeuri și cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în etapa de construcție sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Codul deșeurii	Denumirea deșeurii	Cantitatea estimată a fi generate	Starea fizică
20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 03 01	Deșeuri municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat	0, 010 t	S
17 06 04	Deșeuri din construcții -materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* și 17 06 03*	0,05 t	S
17 04 07	Deșeuri metalice	0,010 t	S
1502 02*	Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	0,010 t	S

Notă:

- *codificarea deșeurilor s-a realizat în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 a H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
- *deșeurile notate cu asterisc (*) sunt considerate deșeuri periculoase*
- *Solid- S, Lichid – L, Semisolid-SS*

În *perioada de operare* vor fi generate deșeuri doar în timpul operațiunilor de asigurare a mentenanței obiectivului. Vor fi generate în principal deșeuri tehnologice (metalice, lemn, resturi de electrozi, textile contaminate etc.). Cantitățile de deșeuri generate în etapa operațională sunt variabile și vor putea fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

6.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Se vor implementa măsuri de reducere a cantităților de deșuri generate, prin asigurarea în principal a colectării selective a deșeurilor reciclabile, predarea periodică a deșeurilor valorificabile către societățile autorizate fiind astfel redusă cantitatea de deșuri ce este predată spre eliminare finală în depozitele de deșuri. Pentru realizarea proiectului se va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșuri.

6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

Atât în *perioada de execuție* a proiectului cât și în *etapa operațională* se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor :

- gestionarea tuturor categoriilor de deșuri se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare (de exemplu valorificarea energetică), eliminarea;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - o fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - o fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - o fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- toate tipurile de deșuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate, etichetați cu codul corespunzător deșeurilor stocați;
- se va asigura în cadrul organizării de șantier amenajarea de spații corespunzătoare, impermeabilizate, pentru stocarea temporară pe categorii a deșeurilor;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșuri nepericuloase;
- 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;
- toate categoriile de deșuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens;
- transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- pentru toate deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați, respectând întru totul prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare.

6.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Substanțele toxice și periculoase preconizate a se utiliza în *perioada de execuție* sunt:

- carburanți (motorina) folosiți pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți necesari funcționării utilajelor, echipamentelor;
- vopsele, diluanți – utilizate pentru protecția conductei de transport.

Alimentarea cu carburanți și schimburile de ulei ale vehiculelor se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru astfel de activități. Nu se vor depozita carburanți pe amplasamentele de lucrări.

De asemenea, pentru operațiile de sudură și de tăiere a elementelor metalice, se vor utiliza, după caz, butelii de oxigen și de acetilenă. Acestea vor fi stocate în spații special amenajate, manipularea și utilizarea acestora fiind realizată doar de către personal special instruit.

În cadrul lucrărilor de execuție, în principal aferente conductei de transport gaze naturale, se vor utiliza vopsele, diluanți, adezivi. Acestea vor fi stocate în ambalajele originale, etichetate corespunzător, fiind necesară depozitarea în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile.

În *etapa de operare*, materialele utilizate vor fi în special cele prevăzute în cadrul lucrărilor de mentenanță (vopsele, lubrifianți, tuburi de oxigen). 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 furnizori a unor produse tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului vor consta în agregate minerale vor fi achiziționate din surse autorizate.

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

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

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)

Impactul asupra populației și sănătății umane

În *perioada de construcție*, lucrările executate în fronturile de lucru pot determina un disconfort populației (zgomot, praf, noxe de la funcționarea echipamentelor/ utilajelor folosite).

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane în perioada de execuție poate fi generat de următorii factori:

- pierdere sursă de venit ca urmare a ocupării temporare de teren (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);

- posibila deteriorare a drumurilor locale ca urmare a traficului asociat lucrărilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- zgomot și vibrații generat de trafic, generarea de emisii în timpul execuției lucrărilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ, activitățile asociate perioadei de execuție se vor constitui ca surse temporare de disconfort.

În *perioada de funcționare*, în condițiile respectării măsurilor prevăzute pentru exploatarea în siguranță a conductei de transport gaze naturale, nu se estimează o influență directă asupra populației și sănătății umane.

Impactul asupra faunei și florei sălbatice

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 următorii factori ce pot produce un impact potențial:

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

În condițiile respectării măsurilor prevăzute prin proiect nu se estimează apariția unui impact negativ semnificativ asupra florei și faunei.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrifianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- modificarea structurii solului ce poate conduce la scăderea fertilității solului ca urmare a lucrărilor de execuție ale șanțului în vederea montării conductei (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- scoatere temporară din circuitul agricol și forestier a unor suprafețe de teren în culoarul de lucru (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, 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, astfel se apreciază că impactul asupra solului va fi redus.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Nu se estimează apariția unui impact.

Impactul asupra calității aerului și climei

În timpul *lucrărilor de execuție*, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor precum și de lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de izolare și protejare a armăturilor prin vopsire. În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- emisii de compuși organici volatili din operațiile de vopsire (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ). 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. Suprafețele protejate prin vopsire sunt de asemenea reduse.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

În *perioada de execuție*, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă și cele asociate mijloacelor de transport necesare în perioada de execuție a lucrărilor. 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.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat de următorii factori:

- schimbarea folosinței terenului pe perioada executării lucrărilor de montare a conductei (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);
- defrisarea suprafețelor împădurite pe culoarul de lucru (impact direct, pe termen lung, pe perioada de funcționare a conductei, negativ).

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Nu este cazul.

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 proiectului induce un impact negativ redus, temporar, reversibil asupra factorilor de mediu pe termen scurt doar în perioada de execuție a lucrărilor.

Riscuri naturale

Cutremur: Conform SREN 1998-1-2004 Eurocod 8, zona de implementare a proiectului face parte din zona 1 ($a_g = 0,20g$, perioada de colț $T_c = 0,7s$), sub influența activității seismologice Vrancea.

Alunecări de teren: Amplasamentul proiectului se încadrează în zone cu potențial de producere a alunecărilor ridicate, iar probabilitatea de alunecare este mare. Alunecări de teren pot exista pe zonele de pantă, de exemplu în partea de sus a culoarului defrișat administrat de TRANSELECTRICA, în acest sens au fost prevăzute garduri împotriva inundațiilor.

Inundații: Amplasamentul proiectului nu se regăsește în zonă cu risc ridicat de inundații.

Schimbări climatice

La nivel legislativ prin Hotărârea Guvernului nr.739/2016 au fost aprobate *Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020.*

Conform documentelor de referință menționate, s-a identificat ca posibilă vulnerabilitate în contextul schimbărilor climatice apariția condițiilor meteorologice extreme ce pot afecta infrastructura de transport a gazelor naturale, spre exemplu: furtuni, tornade, inundații, secete și temperaturi foarte scăzute.

Prin proiect au fost adoptate soluții tehnice și măsuri de prevenire și ameliorare a efectelor pe care le pot avea modificările extreme ale variabilelor climatice și hazardele asociate acestora asupra lucrărilor, respectiv:

- au fost adoptate soluții de fundare și pozare a conductei de transport gaze naturale adaptate categoriei geotehnice a terenului unde se amplasează;
- conducta este proiectată subteran sub adâncimea de îngheț, astfel încât funcționarea și performanța conductei de transport nu sunt afectate de temperaturi negative sau pozitive extreme.

Având în vedere cele expuse, se apreciază că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice. Nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată față de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de funcționare.

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

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, pe suprafețe reduse, doar în zonele în care se realizează lucrările.

În *perioada de funcționare* se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatarei și mentenanței corespunzătoare a conductei de transport gaze naturale și obiectivelor care o deservește.

7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ nesemnificativ, manifestat local și temporar asupra factorilor de mediu.

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 dispozitive, aparatură și personal necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești. Față 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.

7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

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

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane:

- întreținerea infrastructurii și refacerea acesteia în cazul în care este afectată de traficul greu;
- semnalizarea zonelor de lucru cu marcaje privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase, zgomotul și incidentele;
- utilizarea de vehicule, utilaje și echipamente, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente, al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- aducerea la starea inițială a terenurilor afectate temporar.

În *perioada de operare* se va asigura monitorizarea funcționării obiectivului și revizii periodice ale echipamentelor componente în vederea evitării producerii accidentelor.

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei:

- 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;
- respectarea culoarului de lucru și evitarea afectării unor suprafețe suplimentare față de cele prevăzute prin proiect;
- defrișarea masei lemnoase se va face cu respectarea normelor tehnice de exploatare și curățare a suprafeței de crăci și resturi vegetale;
- doborârea arborilor în zonele de pădure se va face cu direcția de cădere în lungul culoarului de lucru spre a nu prejudicia arborii din zona limitrofă;

- se va adopta tehnologia de exploatare care să producă prejudicii minime asupra solului și vegetației din zona limitrofă perimetrului defrisat;
- reconstrucția ecologică a terenului ocupat temporar, astfel încât vegetația caracteristică zonei să se poată reinstala pe terenurile afectate prin decopertare, săpături, tasare;

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

- 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;
- operația de săpare a șanțului pentru montarea tronsoanelor de conductă se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării umplerilor cu apă a șanțului, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- 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;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru și dimensionarea lucrărilor la suprafața stabilită prin proiect;
- reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat de lucrări (excavare, depozitare materiale, staționare utilaje) în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

În *perioada de operare* se va asigura monitorizarea funcționării obiectivului și revizii periodice ale echipamentelor componente în vederea evitării producerii accidentelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

- pentru personalul muncitor se vor asigura toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

- corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din frontul de lucru, cu cele ale mijloacelor de transport care aprovizionează șantierul cu materiale;
- pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- verificarea tehnică periodică a utilajelor și mașinilor de transport necesare realizării proiectului, conform cărții tehnice și reglementărilor specifice;
- utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
- transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.

În *perioada de operare* în condiții normale de funcționare ale conductei de transport gaze nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

- utilizarea de echipamente, utilaje și vehicule al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- planificarea programului de lucru pentru a minimiza folosirea pe timp de noapte a utilajelor generatoare de zgomot (buldozere, excavatoare).

În *perioada de operare* nu sunt necesare măsuri de diminuare, conducta de transport gaze naturale nefiind sursă generatoare de zgomot.

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Pentru reducerea oricărui impact asupra peisajului și mediului vizual se va asigura readucerea la starea inițială a terenurilor afectate temporar de lucrări.

7.7. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe perioada de realizare a lucrărilor prevăzute prin proiect, constructorul va elabora un program de monitorizare a calității factorilor de mediu, cu respectarea celor specificate în prezentul memoriu și a condițiilor înscrise în actul de reglementare emis de autoritatea de mediu.

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatării obiectivului de investiții se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanșeități, spărturi, avarii);
- observarea și controlul continuu al obiectivului;
- realizarea unui sistem de monitorizare a lucrărilor adecvat.

În timpul execuției și la exploatarea obiectivului de investiție se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementări generale

- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

B. Factor de mediu aer

- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- STAS 12574/87 condiții de calitate aer din zonele protejate.

C. Factor de mediu apă

- Lege nr.107/1996 Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare.

D. Factor de mediu sol

- Ordinul nr.756/1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

- HG nr.1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

- SR 10009-2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

F. Deșeuri

- Legea nr.211/2011 (republicată 2014) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- OUG nr.5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- HG nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

IX. 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.)

Nu este cazul

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pe amplasamentul prevăzut pentru proiect se va amenaja un punct de lucru cu dotări minime pentru amplasare toaleta ecologice, containere/recipienți deșeuri, depozitare temporară echipamente etc. În perimetrul lucrărilor de execuție nu se vor crea depozite de materiale și materii auxiliare, inclusiv combustibili.

Materialele și utilajele necesare pentru execuția lucrărilor în fronturile de lucru se vor asigura din organizarea de șantier aflată în proximitatea amplasamentului proiectului și amenajată pentru execuția conductei Mintia – Brad în zona localității Bejan, în suprafață de 600 mp.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Pe amplasamentul prevăzut pentru execuția investiției, localizat în comuna Șoimuș, se va amenaja un punct de lucru în limita culoarului de execuție/montaj al tronsonului proiectat.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Desfășurarea lucrărilor de execuție a proiectului nu vor crea o perturbare majoră a mediului înconjurător, impactul potențial generat fiind reprezentat de eventualele emisii de noxe în aer, apă, deșeuri și zgomot.

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.

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.

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

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, transportul personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului. 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.

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

Pentru asigurarea unei protecții corespunzătoare a factorilor de mediu se propun următoarele măsuri și dotări în perimetrul fronturilor de lucru:

- amplasamentul va fi delimitat pentru a evita accesul accidental / neautorizat;
- pentru personalul ce execută lucrările se vor asigura toalete ecologice;
- asigurarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare a deșeurilor, colectarea selectivă a acestora, dotarea cu recipiente adecvate. Deșeurile vor fi valorificate/eliminate ritmic prin firme autorizate cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare. Nu se vor crea stocuri de deșeuri pe amplasament;
- managementul substanțelor și materialelor periculoase va fi în concordanță cu prevederile legii și cerințele autorităților. Aceste produse vor fi stocate – transportate – mânuite – utilizate și evacuate conform fișelor de securitate și cerințelor legale, astfel încât să se reducă orice risc de scurgere, dispersie în mediu. În caz de incidente legate de substanțe periculoase vor fi luate imediat măsuri de curățare cu respectarea metodelor de protecție și diminuarea impactului asupra mediului;
- schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în unități autorizate pentru astfel de operații;
- se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane, sol. Orice emisii accidentale pe sol vor fi colectate și eliminate în conformitate cu prevederile legale;
- constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare;
- la finalizarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile, precum și echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor, terenul urmând a fi readus la starea inițială.

XI. 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

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

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor. Terenul pe care se vor executa lucrările de montaj conductă va fi refăcut la categoria de folosință inițială. Pe terenurile agricole, după acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca după tasare, terenul să ajungă la profilul inițial.

Astuparea cu pământ a conductei, după montarea în șanț se va realiza tot manual și mecanizat, conform „Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale”, aprobate prin Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 118/2013. Astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat.

După lansarea conductei în șanț, acoperirea cu pământ se va face astfel încât corpurile tari să nu deterioreze izolația. Umpluturile se execută manual, în straturi succesive de 10÷15 cm până ce se acoperă cu 30 cm generatoarea superioară a conductei. Fiecare strat se compactează separate. Restul umpluturii se va face mecanizat în straturi de 20÷30 cm, de asemenea bine compactate. Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mână și mecanizat la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat. Compactarea se va realiza la gradul de compactare al terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Înainte de așezarea stratului vegetal, pământul compactat se va săpa, se va întoarce pe 10 cm grosime și se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va așterne uniform în 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu pantă 20% și în 20 cm grosime la taluzuri cu pantă mai mare de 20%. De asemenea, constructorul va reface toate drumurile pe care le folosește pentru accesul la amplasamentul lucrărilor.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În tabelul de mai jos sunt propuse măsuri și responsabilități pentru evitarea producerii poluărilor accidentale.

Activitatea	Natura poluării	Măsuri propuse	Responsabil
Organizare de șantier	Poluare sol, ape freatică cu ape uzate menajere în caz de avarii	Remediere avarii	Constructor
	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Verificarea tehnică periodică a utilajelor Depoluare zonă contaminată	

Activitatea	Natura poluării	Măsuri propuse	Responsabil
Amplasament lucrări	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Depoluare zonă contaminată Verificare periodică stare tehnică utilaje	Constructor
Perioada de operare	Explozie urmată de incendiu	Înterupere alimentare gaze Intervenții pentru stingere incendiu	Operatorul conductei de gaze

În cazul apariției unui accident la conducta de transport gaze naturale se acționează conform programului de intervenție în caz de avarii sau calamități întocmit în cadrul SNTGN Transgaz S.A. pentru exploatarea obiectivelor.

În cazuri de urgență sau situații accidentale se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare și în special apariția de fisuri ale conductei, zone de alunecări de teren care afectează conducta, starea tehnică a conductei și a armăturilor în apropierea construcțiilor, obiectivelor industriale, sociale, drumuri, căi ferate, traversări de ape etc. În cazul avariilor pe conducte se impun următoarele măsuri:

- remediarea defectelor, montarea armăturilor, cuplarea conductelor și traversărilor etc., se execută fără presiune de fluid în tronsonul cuprins între două robinete de secționare consecutive, ținând cont de următoarele:
 - oprirea fluxului de gaze și purjarea conductei;
 - blocarea robinetelor și marcarea cu plăcuțe avertizoare pentru evitarea deschiderii accidentale a acestora în timpul lucrului;
 - la punctele de manevră și la locul lucrării se vor asigura mijloace de telecomunicație pentru menținerea legăturii între membrii echipelor, sediul brigăzii, dispeceratul unității și mijloacele de transport pentru eventualele intervenții;
 - conductele vor intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probelor prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare.

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin:

- anunțarea persoanelor sau colectivelor cu atribuții pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și diminuarea efectelor acestora;
- informarea asupra operațiilor de sistare a poluării prin eliminarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia;
- instruirea echipelor de intervenție și a personalului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Lucrările de dezafectare a conductelor de transport gaze naturale prevăzute prin proiect, la sfârșitul duratei de exploatare, vor fi similare lucrărilor realizate pentru montarea acestora. În cazul conductelor de transport gaze naturale, la încetarea activității se va adopta una dintre următoarele soluții:

- abandonarea conductei în subteran după ce se iau măsuri de depresurizare, evacuarea gazelor remanente și obturare cu capace sudate, iar realizarea operațiunilor propuse nu afectează alte construcții sau instalații existente;

- scoaterea la suprafață a conductei, îndepărtarea acesteia de pe teren, inclusiv a instalațiilor aferente acesteia, refacerea stratului vegetal și redarea în circuitul de folosință inițial al terenului.

Din punct de vedere al protecției mediului se vor respecta prevederile legislative în vigoare la data respectivă.

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

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

- retragerea utilajelor și echipamentelor de lucru;
- eliberarea terenului de toate materialele și categoriile de deșeuri;
- lucrări de nivelare a terenului și aducerea la starea inițială.

XII. ANEXE

- Anexa 1 – Certificat de Urbanism nr. 65/25.03.2020 emis de Consiliul Județean Hunedoara;
- Anexa 2 – Piese desenate;
- Anexa 3 – Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului;
- Anexa 4 – Fișa tehnică de transmitere-defrișare nr. 3808/18.05.2020 emisă de Ocolul Silvic Simeria.

XIII. BIODIVERSITATE ȘI INFORMAȚII DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PREZENTE ÎN ZONA PROIECTULUI

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

Nu este cazul.

13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

13.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Nu este cazul.

13.6. Alte informații prevăzute de legislația în vigoare

Nu este cazul.

13.7. Metode utilizate pentru colectarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar din zona proiectului

Nu este cazul.

13.8. Concluzii

Nu este cazul.

XIV. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL

14.1. Localizarea proiectului

Proiectul nu prevede realizarea de lucrări pe cursurile de apă.

14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Nu este cazul.

14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV

15.1. Caracteristicile proiectului

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

Prezentul proiect prevede realizarea pe teritoriul administrativ al comunei Șoimuș, județul Hunedoara a unui conducte de transport gaze naturale în lungime totală de 733 m, cu diametrul Ø 12" (DN 300 mm) și presiunea maximă de operare de 40 bar. Tronsonul proiectat face parte din conducta de transport gaze naturale Ø 12" Mintia-Brad-Ștei, etapa I: Tronson Mintia - Brad, județul Hunedoara", proiect aflat în etapa de execuție și reglementat de Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara prin Decizia etapei de încadrare nr. 8493/04.12.2017.

În zona localității Șoimuș, ulterior emiterii autorizației de construire, urmare alunecărilor de teren produse în zonă a fost necesară modificarea traseului prevăzut inițial între km 6 +000 și km 6 +733 al conductei Mintia – Brad.

Pentru finalizarea obiectivului de investiție la aceiași parametri tehnici și constructivi, s-a solicitat Consiliului Județean Hunedoara aprobare pentru noul traseu al conductei Mintia - Brad în zona Șoimuș și s-a obținut Certificatul de urbanism cu nr. 65/25.03.2020.

Suprafața totală ce se va ocupa temporar pentru execuția lucrărilor este de 7 342 mp. Terenul aferent lucrărilor prevăzute prin proiect este parțial domeniu public al Comunei Șoimuș și parțial proprietăți private. Folosința actuală a terenului: terenuri arabile și forestiere, culoarul existent al LEA 110KV Mintia – Brad.

Terenul fond forestier se află în administrarea Ocolului Silvic Simeria și face parte din unitatea de producție I Șoimuș, unitățile amenajistice 19A și 19R.

Distribuția suprafețelor de fond forestier este prezentată în tabelul de mai jos, conform Fișa tehnică de transmitere - defrișare nr. 3808/18.05.2020 emisă de Ocolul Silvic Simeria.

Ocol Silvic	U.P.	Unitatea amenajistică	Suprafețe de teren ce se ocupă temporar din fondul forestier național		
			Fără defrișare (mp)	Cu defrișare (mp)	Total (mp)
Ocolul Silvic Simeria	1 Șoimuș	19A	0	212	212
		19R	415	0	415
Total			415	212	627

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Nu este cazul.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

În *perioada de execuție*, se vor utiliza agregate minerale care vor fi achiziționate din surse autorizate.

În *perioada de funcționare* a investiției nu se utilizează resurse naturale în scop tehnologic.

d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate

Principalele categorii de deșuri estimate a fi generate în *etapa de construcție* sunt reprezentate de: deșuri municipale și asimilabile, deșuri din construcții, deșuri de ambalaje, deșuri metalice și absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase.

În *perioada de operare* vor fi generate deșuri doar în timpul operațiunilor de asigurare a mentenanței obiectivului. Vor fi generate în principal deșuri tehnologice (metalice, lemn, resturi de electrozi, textile contaminate etc.). Cantitățile de deșuri generate în etapa operațională sunt variabile și vor putea fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

Modul de gestionare a deșeurilor

Atât în perioada de execuție a proiectului cât și în cea operațională se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- gestionarea tuturor categoriilor de deșuri se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare (de exemplu valorificarea energetică), eliminarea;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - o fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;

- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate și etichetate cu codul corespunzător deșeurii stocate;
- se va asigura în cadrul organizării de șantier amenajarea de spații corespunzătoare, impermeabilizate, pentru stocarea temporară pe categorii a deșeurilor;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase;
- evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
- toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens;
- transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- pentru toate deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați, respectând întru totul prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare.

e) Poluarea și alte efecte negative

Realizarea proiectului induce un impact negativ redus, temporar, reversibil asupra factorilor de mediu pe termen scurt doar în perioada de execuție a lucrărilor. Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, pe suprafețe reduse, doar în zonele în care se realizează lucrările.

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.

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane:

- întreținerea infrastructurii și refacerea acesteia în cazul în care este afectată de traficul greu;
- semnalizarea zonelor de lucru cu marcaje privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase, zgomotul și incidentele;
- utilizarea de vehicule, utilaje și echipamente, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente, al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- aducerea la starea inițială a terenurilor afectate temporar.

În *perioada de operare* se va asigura monitorizarea funcționării obiectivului și revizii periodice ale echipamentelor componente în vederea evitării producerii accidentelor.

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei:

- 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;
- respectarea culoarului de lucru și evitarea afectării unor suprafețe suplimentare față de cele prevăzute prin proiect;
- defrișarea masei lemnoase se va face cu respectarea normelor tehnice de exploatare și curățare a suprafeței de crăci și resturi vegetale;
- doborârea arborilor în zonele de pădure se va face cu direcția de cădere în lungul culoarului de lucru spre a nu prejudicia arborii din zona limitrofă;
- se va adopta tehnologia de exploatare care să producă prejudicii minime asupra solului și vegetației din zona limitrofă perimetrului defrișat;
- reconstrucția ecologică a terenului ocupat temporar, astfel încât vegetația caracteristică zonei să se poată reinstala pe terenurile afectate prin decopertare, săpături, tasare;

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

- 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;
- operația de săpare a șanțului pentru montarea tronsoanelor de conductă se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării umplerilor cu apă a șanțului, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- 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;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru și dimensionarea lucrărilor la suprafața stabilită prin proiect;
- reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat de lucrări (excavare, depozitare materiale, staționare utilaje) în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

În *perioada de operare* se va asigura monitorizarea funcționării obiectivului și revizii periodice ale echipamentelor componente în vederea evitării producerii accidentelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

- pentru personalul muncitor se vor asigura toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

- corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din frontul de lucru, cu cele ale mijloacelor de transport care aprovizionează șantierul cu materiale;
- pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- verificarea tehnică periodică a utilajelor și mașinilor de transport necesare realizării proiectului, conform cărții tehnice și reglementărilor specifice;
- utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
- transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.

În *perioada de operare* în condiții normale de funcționare ale conductei de transport gaze nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

- utilizarea de echipamente, utilaje și vehicule al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- planificarea programului de lucru pentru a minimiza folosirea pe timp de noapte a utilajelor generatoare de zgomot (buldozere, excavatoare).

În *perioada de operare* nu sunt necesare măsuri de diminuare, conducta de transport gaze naturale nefiind sursă generatoare de zgomot.

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Pentru reducerea oricărui impact asupra peisajului și mediului vizual se va asigura readucerea la starea inițială a terenurilor afectate temporar de lucrări.

f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Se apreciază că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice. Nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată față de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de funcționare.

g) Riscurile pentru sănătatea umană

Tehnologia utilizată pentru execuția lucrărilor nu este generatoare de surse majore de zgomot, vibrații, emisii în aer și nu utilizează substanțe/preparate chimice periculoase. Impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ, iar activitățile asociate perioadei de execuție se vor constitui ca surse temporare de disconfort.

În condițiile respectării măsurilor prevăzute în proiect și a celor pentru exploatarea în siguranță a conductei, nu va exista o influență directă asupra populației și sănătății umane.

15.2. Amplasarea proiectului

a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Conform Certificatului de Urbanism nr. 65 din 25.03.2020 emis de Consiliul Județean Hunedoara, terenul propus pentru realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect este situat în extravilanul și intravilanul comunei Șoimuș, sat Căinelu de Jos, județul Hunedoara.

Folosința actuală a terenului: terenuri arabile și forestiere, culoarul existent al LEA 110KV Mintia – Brad, construcții locuințe

Conform Planului de amenajare a teritoriului județean: zonă cu potențial de dezvoltare agricol. Conform PUG: zonă locuințe.

Terenul fond forestier se află în administrarea Ocolului Silvic Simeria și face parte din unitatea de producție I Șoimuș, unitățile amenajistice 19A și 19R.

b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

În perioada de execuție, se vor utiliza agregate minerale care vor fi achiziționate din surse autorizate. În perioada de funcționare a investiției nu se utilizează resurse naturale în scop tehnologic.

c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, abordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: nu este cazul.
2. Zone costiere și mediul marin: nu este cazul.
3. Zonele montane și forestiere: pentru realizarea proiectului se vor ocupa temporar 627 mp din fondul forestier național, din care suprafață de defrișat 212 mp.
4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional: nu este cazul.
5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice: nu este cazul
6. Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: nu este cazul
7. Zonele cu o densitate mare a populației: nu este cazul.
8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul.

15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, atât pe perioada de realizare a proiectului cât și de funcționare. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatarei și mentenanței corespunzătoare a conductei de transport gaze naturale și obiectivelor care o deservesc.

b) natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ redus, temporar, reversibil asupra factorilor de mediu pe termen scurt doar în perioada de execuție a lucrărilor.

c) natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul

d) intensitatea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ nesemnificativ, manifestat local și temporar asupra factorilor de mediu.

e) 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 dispozitive, aparatură și personalul necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești. Față 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.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Respectarea măsurilor propuse pentru prevenirea și diminuarea potențialului impact identificat, precum și a condițiilor impuse în avizele emise de autorități, conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Memoriul de prezentare pentru obținerea acordului de mediu pentru proiect a fost elaborat de SNTGN TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ.

Colectiv elaborare:

Atelier Atelier Proiectare Cercetare 3

Șef Atelier
Petru Grezer

Serviciul Protecția Mediului

Șef Serviciu
Popovici Maria Lucia

Serviciul Fond Forestier

Nicolae Deac

Sef Birou
Ciucă Florența Amalia

Responsabil mediu
Ecaterina Bundă

