

DEPARTAMENTUL PROIECTARE ȘI CERCETARE

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

**„Punerea în siguranță a conductei cu diametrul 20” Racova – Costișa
zona Rahova și zona Buhuși”: lucrări de construire conductă de
transport gaze naturale DN 500, L = 10 km,
respectiv DN150, L = 2,3 km, inclusiv alimentare cu energie electrică și
stație de protecție catodică, în orașul Buhuși și în comunele Racova și
Blăgești, județul Bacău**

CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
II.	TITULAR.....	4
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	4
3.1.	Rezumatul Proiectului.....	4
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.....	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.....	8
3.7.3.	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	8
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.....	9
3.7.6.	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	10
3.7.7.	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	10
3.7.8.	Metode folosite în construcție/demolare.....	10
3.7.9.	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară.....	15
3.7.10.	Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	15
3.7.11.	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	15
3.7.12.	Alte autorizații cerute pentru proiect.....	15
IV.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	15
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	15
5.1.	Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.....	16
5.2.	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice și Repertoriului Arheologic Național.....	16
5.3.	Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale.....	16
5.3.1.	Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.....	18
5.3.2.	Politici de zonare și de folosire a terenului.....	18
5.3.3.	Arealele sensibile.....	18
5.3.4.	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	18
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	19
A.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	19
6.1.	Protecția calității apelor.....	19
6.2.	Protecția aerului.....	19
6.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	20
6.4.	Protecția împotriva radiațiilor.....	20
6.5.	Protecția solului și a subsolului.....	21
6.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	21
6.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	21
6.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea.....	22
6.8.1.	Deșeuri generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatarei.....	22
6.8.2.	Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate.....	23
6.8.3.	Planul de gestionare a deșeurilor.....	23
6.9.	Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase.....	23
B.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, terenurilor, a apei și a biodiversității.....	24
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	24
7.1.	Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului 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).....	24
7.2.	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/speciilor afectate).....	28
7.3.	Magnitudinea și complexitatea impactului.....	28

7.4. Probabilitatea impactului.....	28
7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	28
7.6. Măsurile de evităre, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	28
7.7. Natura transfrontieră a impactului.....	30
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	31
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.).....	32
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	32
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	32
10.2. Localizarea organizării de șantier.....	32
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.....	32
10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.....	33
10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	33
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.....	34
11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	34
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale.....	34
11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației.....	35
11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	35
XII. ANEXE.....	35
XIII. BIODIVERSITATE ȘI INFORMAȚII DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PREZENTE ÎN ZONA PROIECTULUI.....	36
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.....	36
13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar.....	36
13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	36
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.....	36
13.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.....	36
13.6. Alte informații prevăzute de legislația în vigoare.....	36
XIV. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL.....	36
14.1. Localizarea proiectului.....	36
14.1.1. Bazinul hidrografic.....	36
14.1.2. Curs de apă denumire și cod cadastral.....	36
14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață.....	36
14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	36
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.....	37
15.1. Caracteristicile proiectului.....	37
15.2. Amplasarea proiectului.....	38
15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....	39

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Punerea în siguranță a conductei cu diametrul 20” Racova - Costișa, zona Racova și zona Buhuși”: lucrări de construire conductă de transport gaze naturale DN 500, L=10 km, respectiv DN 150, L=2,3 km, inclusiv alimentare cu energie electrică și stație de protecție catodică, în orașul Buhuși și în comunele Racova și Blăgești, județul Bacău.

II. TITULAR

- a) Denumirea titularului: S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.
- J32/301/2000, CIF RO 13068733;
- b) Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:
- Municipiul Mediaș, județ Sibiu, P-ța C.I. Motaș, nr.1,
- Telefon/fax : 0269.803.333/0269.839.029, e-mail: cabinet@transgaz.ro
- c) Reprezentanți legali/împunerniciți, cu date de identificare:
Elaborator proiect: S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.
Departament Proiectare și Cercetare, APC 1:
- Responsabil lucrare: Andras Bordi, tel.0269/801330
e-mail: andras.bordi@transgaz.ro
- Responsabil de mediu: Spiridonescu Horațiu, tel.0269/801835
e-mail: horatiu.spiridonescu@transgaz.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumatul Proiectului

Proiectul prevede realizarea următoarelor lucrări pentru punerea în siguranță a conductei existente de transport gaze naturale DN500 Racova – Costișa:

- construirea unei conducte DN500 (diametrul 500 mm) și lungimea de cca. 10 km pentru deviere în zona Racova, Blăgești și Buhuși;
- prelungirea conductei de racord gaze naturale DN150 (diametru 150 mm) în lungime de 2,3 km pentru racordarea SRM Buhuși la conducta deviate;
- realizarea alimentării cu energie electrică a stației de protecție catodică din Nodul Tehnologic Racova.

Amplasamentul proiectului este localizat în extravilanul și intravilanul orașului Buhuși și a comunelor Blăgești, Racova, județul Bacău.

Caracteristicile funcționale și constructive ale proiectului sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos.

Tabel nr.1 Caracteristici constructive și funcționale ale proiectului

Denumire	Unitate de măsură	Mărime
Presiune de proiectare	bar	40
Lungime conductă în plan DN 500	km	9,858 km
Lungime conductă în plan DN 150	Km	2,289 km
Diametrul nominal al conductei DN 500	mm	500
Diametrul exterior al conductei DN 500	mm	508
Diametrul nominal al conductei DN 150	mm	150
Diametrul exterior al conductei DN 150	mm	168,3

Traversări cursuri apă cadastrate	buc	2
Traversări cursuri apă necadastrate (văi)	buc	4
Traversări hidrocanale	buc	2
Traversări drumuri naționale	buc	1
Traversări drumuri județene	buc	1
Traversări drumuri exploatare	buc	10
Stații de robinete (SR)	buc	1

Modul de amplasare a traseului conductei de transport gaze naturale și al conductei de racord la nivelul unităților administrativ teritoriale (UAT) traversate în județul Bacău este prezentat sintetic în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 2 Distribuția traseului conductei de transport gaze naturale pe U.A.T.-uri

Nr.crt.	UAT	km început	km sfârșit	Județul
Conducta DN500				
1.	Racova	0	2,095	Bacău
2.	Buhuși	2,095	5,921	
3.	Blăgești	5,921	9,858	
Conducta DN150				
1.	Buhuși	0	1,381	Bacău
2.	Blăgești	1,381	2,289	

Conducta de transport gaze naturale

Conducta de transport gaze naturale se va amplasa îngropat pe toată lungimea. Adâncimea de pozare a conductei este de cca. 1,1 m între suprafața solului și generatoarea ei superioară, cu excepția subtraversării căilor de comunicații, unde adâncimea de pozare a conductei este de minim 1,5 m și a subtraversărilor de ape, unde adâncimea de pozare va fi de minim 1,5 m sub cotele de afuiere, stabilite prin studiul hidrologic.

Conform „Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale” aprobate prin Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 118/2013, culoarul de execuție și montaj al conductei de transport gaze naturale DN500 mm este de 16 m, iar pentru conducta de racord DN150 lățimea culoarului de lucru este de 10 m.

Conducta de transport gaze naturale va fi protejată anticoroziv pe toată lungimea traseului, atât prin protecție catodică activă cât și pasivă. *Protecția pasivă* a conductei DN 500 montată subteran se realizează pe firul conductei cu izolație cu polietilenă de tip HDPE corespunzătoare clasei B3 în conformitate cu standardul SR EN ISO 21809-1. Grosimea minimă a izolației va fi de 3,1 mm. *Protecția activă* se va realiza prin intermediul stației de protecție catodică din Nodul Tehnologic Racova.

Traversările căilor de comunicație (drumuri naționale, drumuri județene) vor respecta condițiile de execuție a lucrărilor conform „Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale” aprobate prin Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 118/2013, precum și prescripțiile STAS 9312/1987.

Traversarea cursurilor de apă și a hidrocanalelor cu conducta proiectată se va executa prin săpătură în șanț deschis cu conducta lestată, foraj orizontal, respectiv prin foraj orizontal dirijat.

În conformitate cu HG 766/1997 și a Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, conducta de transport gaze naturale se încadrează în „construcție de importanță normală C”.

La proiectarea conductei se vor respecta distanțele de siguranță între conducta de gaze

și obiectivele de pe traseu (drumuri, LEA, CF, LTc, cabluri subterane electrice și telefonice, fibră optică de telecomunicații, etc.) conform normativelor și legislației în vigoare.

Instalații tehnologice în punctele de cuplare a conductei proiectate la Sistemul Național de Transport

Conducta proiectată DN 500 Racova – Costișa se va interconecta cu Sistemul Național de Transport gaze naturale în conducta existentă DN 500 Racova – Costișa Fir 1 (pe raza localității UAT Buhuși, jud. Bacău).

Stație de robinete - SR1

Racordarea SRM Buhuși la conducta nou proiectată DN 500 Racova-Costișa se face prin prelungirea racordului DN 150 în lungime de 2,3 km, cu ajutorul unui teu cu grătar.

Pe conducta de racord DN 150 va fi amplasată în zona localității Blăgești o stație de robinete (SR1) care este compusă dintr-un robinet cu sferă DN150 ANSI 300, montat pe conducta DN150, prevăzut cu un ocolitor DN100 echipat cu 1 robinet de siguranță cu sferă DN100 ANSI300 și două robinte cu cep echilibrat DN100 ANSI300.

Stația de robinete va fi împrejmuită cu panouri prefabricate din beton fixate între stâlpii prefabricați de secțiune dublu T, care la partea superioară va fi prevăzută cu supraînălțare din sârmă ghimpată tip Nato. În incinta împrejmuită este prevăzută o cale de acces betonată.

Traversări de obstacole

Traseul conductei proiectate traversează următoarele obstacole (căi de comunicație, cursuri de apă, canale):

- drumuri naționale: DN 15;
- drumuri județene: DJ156B;
- drumuri de exploatare: 10 buc;
- ape cadastrate: 2 buc;
- hidrocanale: 2 buc;
- ape necadastrate, canale: 4 buc.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Conducta de transport gaze naturale existentă DN500 Racova – Costișa, în lungime de 9,5 km, a fost pusă în funcțiune (PIF) în anul 1960.

În zona localității Racova și a localității Buhuși din județul Bacău, pe o lungime de aproximativ 8 km, conducta de transport gaze naturale Ø20" Racova – Costișa intersectează 4 zone cu aglomerare urbană în proximitatea conductei, fără respectarea zonelor de protecție și siguranță a conductei.

Având în vedere cele prezentate, pentru punerea în siguranță a celor 4 zone precum și pentru respectarea distanțelor de siguranță conform normativelor în vigoare, se impune:

- devierea conductei DN500 în zona Racova, Blăgești și Buhuși;
- racordarea SRM Buhuși la conducta deviată, care presupune prelungirea conductei de racord gaze naturale DN150 în lungime de 2,3 km.

3.3. Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției: 40 milioane lei

3.4. Perioada de implementare propusă

Perioada estimată de realizare a lucrărilor de investiții: 12 luni

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Amplasamentul proiectului este prezentat în următoarele planuri topografice:

- Plan de încadrare în zonă, desen nr.1165-00 sc. 1 : 50.000
- Plan de situație Tronson 1 desen nr.1165-01 sc. 1 : 5.000
- Plan de situație Tronson 2 desen nr.1165-02 sc. 1 : 5.000

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

Suprafața totală de teren ocupată temporar pentru realizarea proiectului este de aproximativ 215.522 mp și cuprinde: culoar de lucru fir liniar conductă de transport gaze naturale, organizare de șantier.

Suprafața de teren ocupată definitiv va fi de 49 mp (în zona localității Blăgești) și este necesară pentru montarea unei stații de robinete în vederea racordării SRM Buhuși la conducta nou proiectată.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 98/20.06.2019 eliberat de Consiliul Județean Bacău terenul necesar lucrărilor proiectului se află situat în orașul Buhuși și în comunele Blăgești și Rahova, având următorul regim juridic:

- orașul Buhuși - teren domeniul public al orașului Buhuși administrat de Consiliul Local Buhuși, domeniul public al statului administrat de A.N."Apele Române"(albia râului Bistrița), domeniul public al statului administrat de ministerul Energiei prin S.C. "Hidroelectrică" S.A. (zona canal Bistrița) precum și terenuri proprietate privată. Amplasamentul se află în intravilanul și extravilanul orașului Buhuși conform PUG aprobat prin HCL Buhuși nr. 80/28.07.2016;
- comuna Blăgești - teren domeniul public al comunei Blăgești administrat de Consiliul Local Blăgești, domeniul public al județului administrat de Serviciul Public județean de Drumuri Bacău (zona Dj 156 B), domeniul public al statului administrat de A.N."Apele Române", precum și terenuri proprietate privată. Amplasamentul se află în intravilanul și extravilanul comunei Blăgești conform PUG aprobat prin HCL Blăgești nr. 7/19.01.2016;
- comuna Rahova: teren domeniul public al comunei Rahova administrat de Consiliul Local Rahova, domeniul public al statului administrat de Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (zona DN 15) și de A.N."Apele Române", precum și terenuri proprietate privată. Amplasamentul se află în intravilanul și extravilanul comunei Racova conform PUG aprobat prin HCL Rahova nr. 8/06.02.2018.

Folosința actuală a terenurilor: drum, arabil, pășune, neproductiv, curți construcții, ape (albia râului Bistrița și canal Bistrița).

Destinația stabilită în PUG: zonă terenuri agricole în extravilan, zonă căi de comunicație rutiere, zona echipare tehnico – edilitară, zonă ape, zonă unități industriale și depozitare.

3.7. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

3.7.1. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul prevede lucrări de punere în siguranță a conductei existente cu diametrul 20" Racova - Costișa, zona Racova și zona Buhuși.

3.7.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Specificul proiectului este transportul gazelor naturale prin conducte la presiune înaltă.

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

Proiectul nu implică procese de producție, în perioada de operare a obiectivului de investiție nu se obțin produse sau subproduse.

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

Materiile prime și materialele auxiliare preconizat a fi utilizate în etapa de execuție a proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 3 Materii prime și auxiliare utilizate în etapa de execuție – mod de gestionare

Materii prime/auxiliare	Proveniență	Mod de depozitare	Grad de pericolozitate
Material tubular, armături	Producători specializați	Pe rampe în organizarea de șantier. La nivelul fronturilor de lucru se vor depozita 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
Prefabricate, confecții metalice, curbe, claviaturi din țevă, șuruburi și prezoane, fittinguri, robinete	Producători specializați	Depozitare în spații deschise în organizarea de șantier. Materialele mărunte se depozitează în magazine închise, în organizarea de șantier.	Nepericulos
Materiale pentru sudură (electrozi, sârme, fluxuri, gaze de protecție, tuburi de oxigen)	Producători specializați	În magazine închise, ventilate, conform instrucțiunilor furnizorilor	Nepericulos/ periculos
Fier beton, bare de armare	Producători specializați	Depozitare în spații deschise	Nepericulos
Beton	Stații de betoane autorizate din zona	Nu se depozitează. Se utilizează direct pe amplasament în structuri cofrate	Nepericulos
Lemn pentru cofraje	Producători specializați de cherestea	Depozitare în spații deschise	Nepericulos
Combustibili	Stații de carburanți	Se depozitează temporar în autocisterne la nivelul organizării de șantier	Periculos
Diluanți, vopsele, grund	Distribuitori specializați	În magazine închise, ventilate, conform instrucțiunilor furnizorilor	Periculos
Lubrifianți și alte produse petroliere	Distribuitori specializați	Magazii amenajate în acest scop în incinta organizării de șantier	Periculos
Bentonită	Distribuitori specializați	Se depozitează temporar în saci, în condiții de siguranță, în spații închise, până la amestecarea cu apă în instalația de barbotaj, în vederea obținerii fluidului de foraj.	Nepericulos

Barită (sulfat de bariu)	Distribuitori specializați	Se depozitează temporar în saci, în condiții de siguranță, în spații închise, până la amestecarea cu apă în instalația de barbotaj, în vederea obținerii fluidului de foraj.	Nepericulos
--------------------------	----------------------------	--	-------------

Întregul set de materiale de utilizat, va fi procurat pe bază de contracte, în vederea asigurării cantităților necesare și a ritmului de aprovizionare, de la firme terțe, specializate și autorizate conform. 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 la execuția conductei de transport gaze naturale, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în CARTEA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIEI.

Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului. Toate confecțiile prevăzute în proiect a fi executate în atelier vor fi însoțite de certificate de calitate în care se vor înscrie toate informațiile relevante privind calitatea materialelor de bază și de adaos de la uzinarea lor (țeavă, flanșe, armături, prezoane, garnituri, electrozi sudare, etc.)

Înainte de expedierea pe șantier, toate armăturile și confecțiile de atelier (inclusiv curbele de schimbare de direcție) vor fi supuse probei de rezistență, iar suprafața exterioară va fi protejată cu un strat de grund.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru utilaje de dimensiune redusă de la fronturile de lucru). Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

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

3.7.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

În perioada de execuție

- Necesarul de apă potabilă și tehnologică se va asigura de constructor din surse autorizate.
- Managementul apelor uzate menajere, generate de personal atât în organizarea de șantier cât și pe parcursul desfășurării activităților de construcție, va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați.
- Alimentarea cu energie electrică - pentru iluminat și încălzire spații în organizarea de șantier și alimentare echipamente - se va asigura de către constructor.

În perioada de funcționare:

- Nu este necesară racordarea la sistemul de alimentare cu apă și canalizare.

Alimentarea cu energie electrică a stației de protecție catodică se va realiza din BMC (blocul de măsură și control) existent în Nodul Tehnologic Racova.

3.7.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul utilajelor pentru execuția și transportul materialelor necesare în zona de lucru se va face folosind drumurile existente, precum și culoarul de lucru al conductei.

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

Amplasarea conductei de transport gaze naturale și a conductei de racord se va derula prin intermediul mai multor procese, 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.

Pregătirea culoarului de lucru

Lățimea culoarului de lucru care se va ocupa temporar pentru execuția lucrărilor proiectate va fi de aproximativ 16 m pentru conducta DN 500, respectiv 10 m pentru conducta DN 150.

Schema culoarului de lucru este prezentată în figura 1.

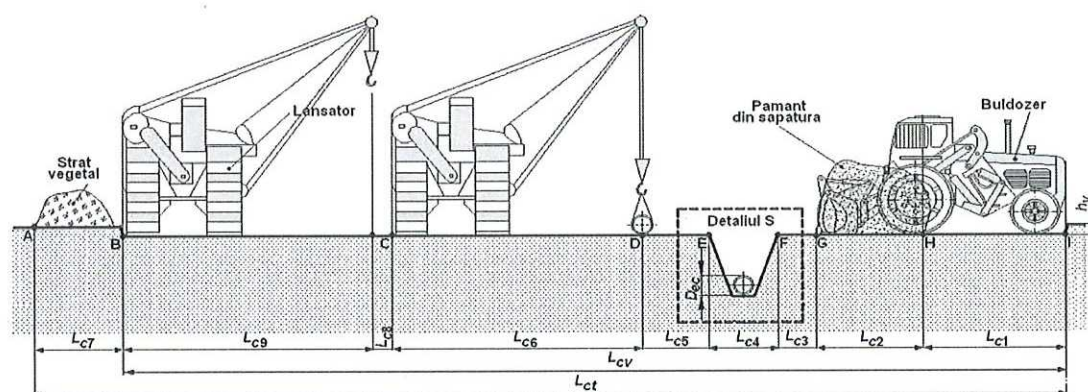


Figura nr.1 Schema culoarului de lucru pentru execuția conductei de transport gaze

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, respectiv 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 apropiere și intersecție cu căile de comunicație, precum și în locurile unde nu este posibil accesul utilajelor de săpat ;
- mecanizat, cu excavator rotativ și excavator tip Castor, 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.

La săpătura manuală se vor lua măsuri de siguranță, pentru protejarea săpătorilor prin sprijinirea flancurilor șanțului, acolo unde consistența solului este slabă și prezintă pericol

de surprare.

Șanțul conductei se va executa conform Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale.

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 va ține cont de faptul că montarea conductei în poziție definitivă va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de minim 1,10 m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta 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.

Evacuarea pământului rezultat din săpătură se va face astfel încât între marginea șanțului și marginea depozitului de pământ de pe mal să existe o zonă liberă (banchetă) a cărei lățime trebuie să fie:

- de cel puțin egală cu adâncimea săpăturii, în cazul săpăturilor nesprijinite;
- de cel puțin 0,50 m, în cazul săpăturilor sprijinite.

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, având raza de curbare de minim 5xDN.

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 realiza, conform „Normelor Tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale” aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 118 / 2013.

Probarea conductei se va executa în baza unui program elaborat de antreprenor.

Probarea conductei montată în poziție definitivă va consta din:

- proba de rezistență cu apă și cu aer;
- probă de etanșeitate cu aer.

Presiunile și duratele probării conductei la rezistență și etanșeitate vor fi următoarele:

- proba de rezistență
 - cu apă pentru clasa a 3-a la: $1,4 \times 40 \text{ bar} = 56 \text{ bar}$
 - cu aer pentru clasa a 1b și 2 la: $1,2 \times 40 \text{ bar} = 48 \text{ bar}$

Durata: minimum 6 ore de la stabilizarea presiunii și egalizarea temperaturii fluidului de probă din conductă cu temperatura solului. Asigurarea apei ce se va utiliza pentru proba de rezistență cade în sarcina antreprenorului. Evacuarea apei se va realiza în vidanaje puse la dispoziție de către antreprenor și transportată la o stație de epurare a apelor uzate.

- proba de etanșeitate - cu aer la: 40 bar

Durata: 24 ore de la stabilizarea presiunii și egalizarea temperaturii fluidului de probă din conductă cu temperatura solului.

Probele de presiune se vor executa cu manometru înregistrator montat pe conducta probată. Valoarea presiunii de probă, înregistrată pe diagramă trebuie să rămână constantă pe toată durata probei.

Diagramele cu probele de presiune (de rezistență și etanșeitate) se vor păstra și vor fi anexate în Cartea Tehnică a Construcției. Probele de presiune constituie fază determinantă, iar verificările vor fi atestate în procese verbale semnate de: Inspectia de Stat în Construcții, Beneficiar, Proiectant și Executant.

Traversări căi de comunicație

Traversarea căilor de comunicație (drumuri județene, naționale, de exploatare) se va realiza în conformitate cu prevederile Ordinului nr.118/2013 privind aprobarea Normelor Tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale și a STAS

9312-87 – Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte. Soluțiile de subtraversare vor ține cont și de condițiile impuse de administratorul sau proprietarul căii de comunicație respective, în condițiile legii.

Traversările de drumuri se vor executa prin două metode:

- traversări prin săpătură în șanț deschis;
- traversări fără șanț deschis.

Metodele de traversare sunt prezentate succint în tabelul de mai jos.

Tabel nr 4 Metode de traversare căi de comunicație

METODA	DESCRIEREA METODEI
Traversări prin săpătură în șanț deschis	
Săpătură în șanț deschis	Este necesară decuparea prealabilă a suprafeței pe întreaga lățime sau pe secțiuni și executarea excavației până la cota de pozare a conductei. Dacă sunt necesare tuburi de protecție, acestea trebuie să se sprijine pe o fundație stabilă.
Traversări fără șanț deschis	
Foraj mecanic (Auger Boring - AB)	Dintr-o groapă de plecare se efectuează un foraj prin intermediul unui arbore ce acționează un cap de tăiere rotativ. Materialul excavat este evacuat prin interiorul tubului, care se montează odată cu înaintarea capului de frezare, cu ajutorul axului elicoidal către groapa de plecare. Acest procedeu de traversare este un proces în două etape: în prima etapă se introduce tubul de protecție iar în a doua etapă se introduce conducta de gaz.
Foraj prin batere (Pipe Ramming - PR)	Prin această tehnică se introduce tubul de protecție, din groapa de poziție unde se instalează unitatea de batere, prin intermediul energiei dinamice dezvoltată de un ciocan de percuție atașat la capătul conductei. Acest procedeu este un proces în două etape: în prima etapă se introduce tubul de protecție iar în a doua etapă se introduce conducta de gaz.

Traversarea drumurilor naționale și a drumurilor județene se va executa prin foraj orizontal/baterea tubului, prin montarea conductei DN 500 în tub de protecție, fără afectarea structurii drumului.

Căile de comunicație traversate de conducta de gaze naturale și conducta de racord sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 5 Căile de comunicație traversate de conductele DN500 și DN150

Denumire	Nr. traversări	Denumire
Traversări drumuri naționale prin foraj orizontal în tub de protecție	1	Drumul național DN 15
Traversări drumuri județene prin foraj orizontal în tub de protecție	2	Drumul județean DJ 156B Drum exploatare De 100
Traversări drumuri comunale în șanț deschis	10	Drumuri exploatare DE

Traversare cursuri de ape și canale

Soluțiile tehnice de traversare a cursurilor de apă s-au stabilit în baza studiului hidrologic pe cursurile de apă aflate pe traseul investiției, pentru calculul debitelor maxime cu probabilitățile de depășire de 1% și 5%, debitul solid mediu multianual și informații privind fenomenele de iarnă pentru secțiunile aflate pe traseul investiției amplasată pe raza județului Bacău.

Traversările cursurilor de apă intersectate de proiect se vor executa subteran prin:

- traversări prin săpătură în șanț deschis, cu conducta lestată;
- traversări prin foraj orizontal dirijat.

Metodele de traversare sunt prezentate succint în tabelul următor.

Tabel nr. 6 Metode de subtraversare cursuri de apă

METODA	DESCRIEREA METODEI
TRAVERSĂRI PRIN SĂPĂTURĂ ÎN ȘANȚ DESCHIS	
Săpătură în șanț deschis	Este necesară decuparea prealabilă a suprafeței pe întreaga lățime sau pe secțiuni, conform acordului obținut de la autoritățile implicate, și executarea excavației până la cota de pozare a conductei. Dacă sunt necesare tuburi de protecție, acestea trebuie să se sprijine pe o fundație stabilă.
TRAVERSĂRI FĂRĂ ȘANȚ DESCHIS	
Foraj orizontal dirijat	Dintr-o groapă de poziție se execută un foraj pilot; utilajul de forare dirijabil realizează, cu ajutorul unei suspensii de forare prin jet de înaltă presiune, un tunel. Suspensia de forare (amestec de apă, bentonită și aditivi) dislocă pământul, transportă materialul dislocat în gropi, susține microtunelul și reduce frecarea. După ce scula de forare ajunge precis în groapa țintă se montează capetele de lărgire. Prin rotirea și tragerea capului de lărgire prin tunelul pilot, acesta se lărgeste la dimensiunea dorită; imediat după ultima lărgire are loc o calibrare; de capul de calibrare se prinde conducta ce trebuie trasă. Suspensia de forare are și rol de lubrifiant între conductă și pereții microtunelului. Localizarea tridimensională a capului de forare se bazează pe emiterea de date de către un emițător montat în capul de forare către un receptor de date; astfel se poate localiza exact adâncimea, poziția în axa longitudinală și înclinația capului de forare. Conductele montate prin foraj orizontal dirijat nu pot fi pozate în tub de protecție datorită razei de curbură. Pentru transportul detritusului rezultat în procesul de foraj se pompează suspensie de foraj ce se recirculă din gropile de intrare respectiv ieșire a forajului. Recircularea se face printr-un sistem de site vibratoare ce separă detritusul (sol dislocat) rezultat. Fluidul de foraj și detritusul rezultate vor fi transportate la unități autorizate pentru gestionarea acestor tipuri de deșeuri. Este interzisă evacuarea fluidului de foraj sau a reziduurilor rezultate, în apele de suprafață sau subterane. Se vor asigura mijloace de transport corespunzătoare în vederea evitării pierderilor de pe traseu de fluidul de foraj și detritus

Cursurile de apă traversate de conducta de gaze naturale DN500 și conducta de racord DN150 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 7 Cursuri de apă traversate de proiect

Lucrări traversare subterană	Curs de apă	Observații
Conducta de transport gaze naturale DN500 Racova-Costișa		
Traversarea subterană a râului Bistrița, prin <i>foraj orizontal dirijat</i> , localitatea Racova	Râul Bistrița	Se va realiza la cca. 820,0 m amonte de podul rutier de pe DN 15 Bacău-Piatra Neamț
Traversarea subterană a râului Blăgești prin <i>șanț deschis</i> , localitatea Blăgești	Râul Blăgești	Se va realiza la cca 390,0 m aval de podețul rutier de pe DJ 156G ce face legătură între DJ 156B și DN 15
Traversarea subterană a râului Bistrița, prin <i>foraj orizontal dirijat</i> , localitatea Buhuși	Râul Bistrița	Se va realiza la cca. 1350,0 m amonte de podul rutier de pe DJ 156B Blăgești-Buhuși (secțiunea de confluență a râului Dragova cu râul Bistrița)
Traversarea subterană a canalului Bistrița, prin <i>foraj orizontal dirijat</i> , localitatea Buhuși	Canal Bistrița	Se va realiza la cca. 125,0 m de CHE Buhuși

Conducta de transport gaze naturale DN150 racord SRM Buhuși		
Traversarea subterană a râului Bistrița, prin <i>foraj orizontal dirijat</i> , loc. Buhuși	Râul Bistrița	Se va realiza , la cca 950 m în aval de podul rutier de pe DJ 156B Blăgești-Buhuși (secțiunea de confluență a râului Români cu râul Bistrița)
Traversarea subterană a canalului Bistrița, prin <i>foraj orizontal dirijat</i> , localitatea Buhuși	Canal Bistrița	Se va realiza în aval de CHE Buhuși (la cca. 2500 m), respectiv, în aval de podul rutier de pe DJ 156B Blăgești-Buhuși (la cca. 940,0 m)

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

Perioada estimată de realizare a proiectului – aproximativ 12 luni.

3.7.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Conducta proiectată DN 500 Racova – Costișa se va interconecta cu Sistemul Național de Transport gaze naturale în conducta existentă DN 500 Racova – Costișa Fir 1.

3.7.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Traseul ales al conductei urmărește cu precădere zonele de extravilan ale localităților și care nu sunt cuprinse în planurile de dezvoltare/extindere ale zonei de intravilan, pe termen mediu și lung.

Alegerea alternativei optime de traseu a avut în vedere următoarele considerente:

- lungime minimă a conductei și profil longitudinal cât mai aplatizat;
- evitarea zonelor cu alunecări de terenuri, construirea pe teren stabil și rezistent;
- evitarea pe cât posibil a zonelor construite și / sau construibile;
- respectarea distanțelor de siguranță;
- căi de acces pentru lucrările de întreținere și de intervenție;
- necesitatea de amenajări minime ale terenului în raport cu alte variante posibile;
- considerente tehnico-economice și constructive, precum și posibilități de supraveghere a conductei în timpul exploatării;
- impact minim asupra mediului înconjurător (cu toate componentele sale);
- evitarea zonelor inundabile, a pădurilor, a terenurilor cu agresivitate ridicată, a zonelor de agrement, a zonelor considerate monumente ale naturii, evitarea pe cât posibil a zonelor cu situri istorice, a zonelor vecine aeroporturilor, poligoanelor, etc.
- asigurarea condițiilor pentru execuția mecanizată a lucrărilor de săpătură și construcții - montaj.

3.7.12. Alte autorizații cerute pentru proiect

Avizele și acordurile de amplasament stabilite prin Certificatul de urbanism nr. 98 din 20.06.2019 eliberat de Consiliul Județean Bacău.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Realizarea proiectului nu necesită lucrări de demolare/dezafectare a unor construcții existente sau relocări de rețele de utilități sau drumuri.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontiera, 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

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

Amplasarea în teren a proiectului propus este redată în Planul de încadrare în zonă. 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.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sunt prezentate sub formă de vector digital, în sistem de proiecție națională Stereo 70 ale amplasamentului lucrărilor, în Anexa prezentului memoriu.

Prezentăm în cele ce urmează fotografii realizate pe amplasamentul propus pentru proiect.



Figura nr. 2 UAT Rahova (km 0+095)



Figura nr. 3 UAT Blăgești (km 6+200)



Figura nr. 4 UAT Blăgești DJ 156B (km6+590)

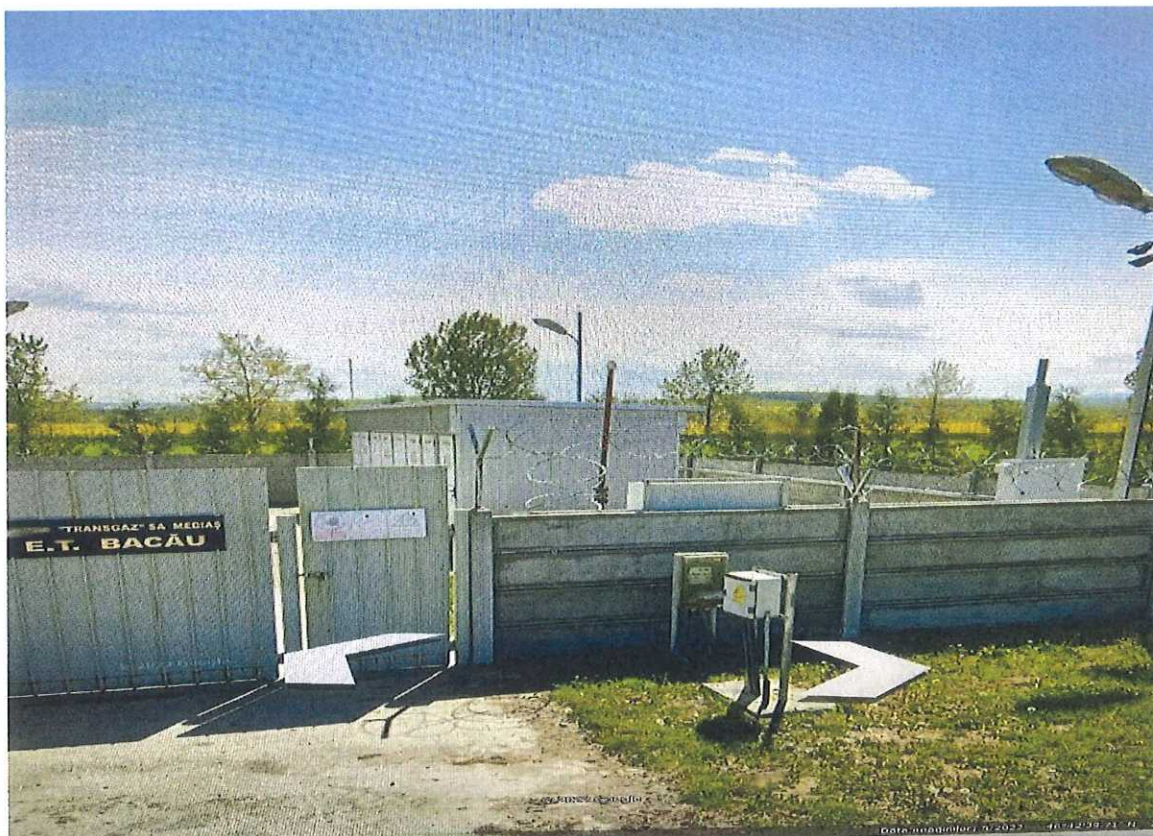


Figura nr. 5 (Km 2+283), în incinta SRM Buhuși

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

Conform certificatului de urbanism, terenurile ce urmează a fi ocupate temporar și/sau definitiv au categoriile de folosință: drum, arabil, pășune, neproductiv, curți construcții, ape (albia râului Bistrița și canal Bistrița).

Destinația stabilită în PUG: zonă terenuri agricole în extravilan, zonă căi de comunicație rutiere, zona echipare tehnico – edilitară, zonă ape, zonă unități industriale și depozitare.

5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

Proiectul se încadrează în prevederile documentațiilor de urbanism aprobate de autoritățile administrative ale localităților. Toate terenurile ce se ocupă temporar pe perioada de execuție vor fi redat la categoria și starea inițială după încheierea lucrărilor.

5.3.3. Arealele sensibile

Proiectul nu traversează și nu este localizat în proximitatea ariilor naturale protejate.

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

Traseul ales al conductei urmărește cu precădere zonele de extravilan ale localităților și care nu sunt cuprinse în planurile de dezvoltare/extindere ale zonei de intravilan, pe termen mediu și lung.

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

Proiectul prevede lucrări de subtraversare prin foraj orizontal dirijat a râului Bistrița (3 subtraversări) și a canalului Bistrița (2 subtraversări), precum și traversarea subterană a râului Blăgești prin șanț deschis.

În *perioada de execuție* a lucrărilor prevăzute prin proiect, principalele surse potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- lucrările de subtraversare a cursului de apă Blăgești în șanț deschis ce pot genera riscul deteriorării malurilor și a parametrilor hidro-morfologici ai cursului de apă;
- lucrările de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață;
- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție;
- pierderi accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la utilajele implicate în lucrările de construcție;
- manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (beton, agregate, fluid de foraj etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare.

În *perioada de operare* nu se utilizează apă în scop tehnologic și menajer, nu se generează ape uzate, astfel se estimează că obiectivul de investiție nu constituie o sursă de poluare a corpurilor de apă de suprafață și subterane în condiții normale de funcționare.

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

În *perioada de execuție* se vor asigura pentru personal 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.

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.

Emisiile de poluanți generate în perioada de execuției sunt emisii fugitive, intermitente, iar principalii poluanți atmosferici în zonele de lucru (front de lucru, drumuri de acces, organizare de șantier, sunt pulberile în suspensie și pulberile sedimentabile. În cantități mai mici, vor fi prezenți și poluanți din procesele de ardere a combustibililor în motoarele utilajelor/mijloacelor de transport și din procesele de sudură și vopsire a conductei.

În *perioada de funcționare*, obiectivele proiectului nu se constituie ca surse 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 de gaze este monitorizat continuu prin patrulare terestră de către personalul specializat al operatorului de sistem la intervale de timp stabilite, în vederea depistării eventualelor scăpări de gaze în cursul exploatării.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Nu este cazul.

6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Surse de zgomot și de vibrații

În *etapa de execuție* principalele surse de zgomot sunt reprezentate de utilajele necesare săpării/astupării șanțului și executării lucrărilor de construcții-montaj, de vehicule pentru transportul materialelor și personalului.

În *perioada de exploatare*, obiectivul de investiție nu constituie sursă de zgomot și vibrații.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție sursele de zgomot și vibrații vor avea caracter și durată temporare, se vor manifesta local și intermitent. Impactul se preconizează a fi activ pentru o perioadă limitată și va înceta în totalitate la finalizarea activității care îl provoacă, astfel nu se prevăd amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Pentru prevenirea și reducerea unui potențial disconfort la nivelul receptorilor sensibili, se propun o serie de măsuri de ordin tehnic și operațional în perioada de execuție:

- utilizarea de echipamente/utilaje al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- se va evita realizarea lucrărilor pe timp de noapte în apropierea zonelor rezidențiale;
- amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili pe perioada desfășurării lucrărilor, dacă este cazul;
- implementarea de verificări tehnice corespunzătoare și programe de întreținere pentru toate utilajele în vederea menținerii emisiilor acustice în limite operaționale normale.

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 freatică

Posibile surse de poluare locală a solului, în procesul de execuție:

- eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- deversarea uleiurilor uzate și a combustibililor pe sol;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma activităților;
- 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 execuției conductei sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele măsuri:

- 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) 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 surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductei;
- dimensionarea lucrărilor la suprafață strict necesară;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru,
- readucerea la starea inițială a terenurilor afectate de lucrări.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Proiectul nu implică lucrări de defrișare și nu este localizat în proximitatea sau în cadrul ariilor naturale protejate.

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

Localizarea proiectului în raport cu cele mai apropiate zone rezidențiale/construite este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 8 Distanța proiectului față de localități

Nr. crt.	Localitate	Distanța proiectului față de localitate (km)	Amplasarea geografică a localității față de conductă
1.	Racova – conducta DN500	0,030	Nord
2.	Blăgești – conducta DN500	0,110	Nord/Est
3.	Buhuși – conducta DN500	0,310	Nord/Est
4.	Buhuși – conducta DN150	0,320	Est

Notă: distanțele specificate în tabel sunt considerate față de axul conductei.

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

- eșalonarea lucrărilor, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție;
- limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului;
- depozitarea corespunzătoare a materiilor prime și a materialelor doar pe amplasamentul lucrărilor;
- amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili pe perioada desfășurării lucrărilor, dacă este cazul;
- utilizarea de echipamente, utilaje și vehicule al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- verificări tehnice corespunzătoare și programe de întreținere pentru toate utilajele în vederea menținerii emisiilor acustice în limite operaționale normale.

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. Deșeurii generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatării

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

Tabel nr. 9 Lista principalelor categorii de deșeurii

Codul deșeurii	Denumirea deșeurii	Cantitatea estimată a fi generată
20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 03 01	Deșeurii municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat	5 kg/zi
17 06 04	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	20 kg
15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07	Deșeurii de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice, sticlă)	50 kg
17 04 07	Deșeurii metalice	20 kg
17 02 01	Deșeurii de lemn (resturi tâmplărie, cofraje)	50 kg
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	10 kg
15 02 02*	Absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	20 kg
01 05 04	Noroaie de foraj pe bază de apă	500 kg

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 deșeurii periculoase.

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 deșeuri generate

Se vor implementa măsuri de reducere a cantităților de deșeuri generate, prin asigurarea în principal a colectării selective a deșeurilor reciclabile, predarea periodică a deșeurilor valorificabile către societățile autorizate fiind astfel redusă cantitatea de deșeuri ce este predată spre eliminare finală în depozitele de deșeuri.

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 deșeuri.

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 deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, 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 deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipientii pentru stocarea temporară a deșeurilor vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat,
- 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 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 OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

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. Alimentarea cu combustibil (motorină) a utilajelor și echipamentelor se va realiza din autocisterne existente în organizarea de șantier.

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 fișe 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 care 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

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 definitive de teren (impact direct, pe termen lung, permanent, negativ);
- 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 traficul asociat lucrărilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

- utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, pozitiv);
- poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor și a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca ne semnificativ, majoritatea zonelor de lucrări propuse prin prezentul proiect regăsindu-se la distanță de zone rezidențiale/construite.

Nu se preconizează apariția unor factori semnificativi de risc (ex. explozii, incendii, radioactivitate, nor de poluanți chimici, contaminarea surselor de alimentare cu apă, factori de risc biologic) pentru sănătatea umană.

Impactul estimat este ne semnificativ în condițiile respectării proiectului tehnic și a măsurilor de reducere și prevenire propuse pentru protecția factorilor de mediu.

În *perioada de funcționare*, în condițiile respectării măsurilor prevăzute pentru exploatarea în siguranță a conductei de transport gaze naturale, nu va exista 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.

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, având în vedere localizarea proiectului, nu se estimează apariția unui impact negativ semnificativ asupra florei și faunei.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Realizarea proiectului presupune îndepărtarea separată a stratului vegetal pe culoarul de lucru al conductei. Impactul potențial asupra solului și folosinței terenului 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 a unor suprafețe de teren în culoarul de lucru necesar lucrărilor de execuție (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a disciplinei tehnologice, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel 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

Potențialul impact asupra corpurilor de apă de suprafață se poate manifesta în perioada de execuție a lucrărilor de subtraversare a cursurilor de ape.

Pentru proiectarea lucrărilor în secțiunile de traversare a cursurilor de apă, au fost realizate studii hidro-geologice în vederea determinării nivelului apelor extraordinare și a afuierilor generale, adoptându-se soluții constructive adecvate în baza calculelor hidrologice și funcție de condițiile morfologice și geologice ale zonei.

Subtraversările râului Bistrița și a canalului Bistrița se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, astfel nu va exista un impact direct asupra calității și regimului cantitativ al apei.

Impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei poate fi generat de următorii factori:

- creșterea turbidității apelor ca urmare a executării șanțului de pozare a conductei la subtraversarea râului Blăgești (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- deversări accidentale de combustibili și lubrifianți la realizarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- poluare accidentală în condițiile evacuării directe în emisar a apelor utilizate la testele de presiune (direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Impactul asupra cursurilor de apă de suprafață este temporar, pe perioada de execuție a proiectului, iar la finalizarea lucrărilor se vor reface zonele afectate.

Se apreciază că în condițiile respectării măsurilor prevăzute în proiect și a tehnologiei de execuție, lucrările nu vor genera un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu apă, nu vor afecta calitatea apei pe zona de lucru, parametrii de calitate fizico-chimici, biologici și bacteriologici rămânând în limitele admise.

În perioada de exploatare, prin asigurarea condițiilor tehnice/organizatorice și respectarea tehnologiei de operare, se apreciază că obiectivul de investiție nu va genera un impact negativ asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane.

Impactul asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor de execuție a conductei de transport gaze naturale, 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 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

Nu se estimează apariția unui impact asupra peisajului, conducta de transport gaze naturale se va monta subteran iar terenul va fi adus la starea inițială la finalizarea lucrărilor.

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 temporar, reversibil asupra factorilor de mediu pe termen scurt doar în perioada de execuție a lucrărilor.

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

Riscuri naturale

Cutremur

Soluțiile de fundare și pozare a conductelor sunt adaptate categoriei geotehnice a terenului unde se amplasează proiectul.

Conform zonării teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț), T_c a timpului de răspuns, perimetrul în care se înscrie traseul conductei care se proiectează are următoarele caracteristici: coeficientul $T_c = 0.7$ s, pe toată lungimea traseului conductei, iar conform zonării teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul de recurență $IMR = 225$ ani, traseul conductei are valoarea: $a_g = 0.30$ g și $a_g = 0.35$ g.

Alunecări de teren

Conform Planul de amenajare a teritoriului national Sectiunea a V-a – Zone de risc natural. Anexa 6, 6a, Alunecari de teren, traseul proiectului se suprapune peste zone cu potențial de producere al alunecarilor-mediu, probabilitate de alunecare – redusă.

Inundații

Conform "Planul de amenajare a teritoriului national Sectiunea a V-a – Zone de risc natural. Anexa 4, 4a, Inundatii, traseul proiectului se suprapune pe zone fără risc de inundații; cu risc datorat unor revărsări a unor cursuri de apă.

Schimbări climatice

Stabilirea soluțiilor de proiectare a avut în vedere localizarea proiectului, caracteristicile de expunere la alunecări de teren, fenomenele climatice cu potențial risc asupra infrastructurii de transport gaze naturale, identificarea riscului de pagube sau pierderi din cauza unor evenimente 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:

Se propun următoarele măsuri de reducere a impactului în perioada de execuție a proiectului:

- eșalonarea lucrărilor, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție;
- limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului;
- depozitarea corespunzătoare a materiilor prime și a materialelor doar pe amplasamentul lucrărilor;
- amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili pe perioada desfășurării lucrărilor, dacă este cazul;

- utilizarea de echipamente, utilaje și vehicule al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- verificări tehnice corespunzătoare și programe de întreținere pentru toate utilajele în vederea menținerii emisiilor acustice în limite operaționale normale.

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:

Se propun următoarele măsuri de reducere a impactului în perioada de execuție a proiectului:

- respectarea culoarului de lucru și evitarea afectării unor suprafețe suplimentare față de cele prevăzute prin proiect;
- 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;
- depozitarea corespunzătoare a stratului vegetal;
- la sfârșitul lucrărilor de construcție, terenul ocupat temporar va fi reabilitat, astfel încât vegetația caracteristică zonei să se poată reinstala pe terenurile afectate;
- asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor.

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

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele măsuri:

- 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) 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 surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor din precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductei;
- 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;
- dimensionarea lucrărilor la suprafață strict necesară;
- readucerea la starea inițială a terenurilor afectate de lucrări.

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

Pentru a asigura protecția apelor subterane și de suprafață este necesar să fie respectate următoarele măsuri în perioada de execuție:

- respectarea avizului de gospodărire a apelor emis pentru proiect;
- vor fi luate toate măsurile necesare pentru a nu fi afectată calitatea apei cursurilor de apă;

- lucrările în zona cursurilor de apă se vor realiza astfel încât să nu afecteze stabilitatea malurilor și să se asigure scurgerea apei;
- se interzice depozitarea și/sau aruncarea deșeurilor de orice fel pe malurile cursurilor de apă sau în albia acestora;
- orice evacuare de ape uzate în apele de suprafață este interzisă;
- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerințelor legale;
- în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în ateliere specializate, unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului în timpul reparațiilor;
- alimentarea cu carburanți și lubrefianți se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile;
- 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;
- apele rezultate în urma testelor de presiune se vor evacua în stații de epurare autorizate;
- respectarea prevederilor proiectului tehnic privind sistemul de protecție a conductei și calitatea materialelor, în scopul evitării proceselor de coroziune.

În perioada de operare în condiții normale de funcționare ale conductei de transport gaze nu se estimează un potențial impact asupra apelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei:

Pe perioada lucrărilor de construcții-montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;
- 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:

În etapa de execuție:

- pe perioada lucrărilor de execuție se vor utiliza echipamente și utilaje al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.

În perioada de operare nu sunt necesare măsuri de diminuare, conducta de transport gaze naturale și obiectivele aferente nefiind surse 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 construcție/funcționare a organizării de șantier, 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 în zona de activitate a obiectivelor analizate se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanșetăți, spărturi, avarii);
- observarea și controlul continuu al obiectivului;
- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat;
- planificarea prealabilă a reparațiilor capitale ale obiectivului.

În timpul execuției și la exploatarea instalațiilor 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 apa

- Lege nr. 107/1996 Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- HG 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 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

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- 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.

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

Lucrările necesare organizării de șantier constau în principal în:

- amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier;
- amenajarea căilor de acces;
- împrejmuirea organizării de șantier;
- asigurarea utilităților;
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier;
- organizarea spațiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, luând măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor și de protecția mediului.

Organizarea de șantier nu implică lucrări speciale pentru amenajare, respectiv presupune decopertarea și conservarea stratului vegetal (într-un depozit plasat la limita organizării de șantier), balastare, aducerea pe locație a 1-2 containere, precum și la final, aducerea terenului la starea inițială odată cu terminarea lucrărilor (colectarea, încărcarea și îndepărtarea balastului și repunerea stratului vegetal pe amplasamentul inițial).

Pe raza organizării de șantier, după caz și în funcție de necesități, constructorul va amenaja spații pentru depozitarea de materii prime și materiale de construcții, material tubular și fittinguri, echipamente și utilaje. Depozitarea materialelor se va realiza pe sortimente și tipodimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, lovire, incendiu, etc., dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Pentru execuția conductei s-a prevăzut amenajarea unei organizări de șantier pe teritoriul UAT Blăgești. Suprafața ocupată temporar de organizarea de șantier este de 10.000 mp. Accesul la organizarea de șantier se realizează din drumul județean DJ156G prin drumul de exploatare De186.

Organizarea de șantier va avea un caracter temporar, urmând ca după finalizarea lucrărilor, terenul să fie adus la starea inițială.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de șantier nu creează 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, a 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.

Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice ce vor deservi personalul constructorului. Utilitățile necesare organizării de șantier se vor asigura prin grija constructorului.

Zonele de depozitare temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu recipiente/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

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 cadrul organizării de șantier:

- amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental/neautorizat;
- în cadrul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice pentru personal;
- amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare a deșeurilor, a substanțelor și preparatelor periculoase, ținând cont de caracteristicile acestora astfel încât să se reducă orice risc de scurgere, dispersie în mediu, 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 deșeurii pe amplasament;
- amenajarea spațiilor de colectare a deșeurilor se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare;
- schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în unități autorizate pentru astfel de operații;
- pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier 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 terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate 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 execuție a conductei va fi refăcut la categoria de folosința inițială. Pe terenurile agricole, după acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel că după tasare, terenul să ajungă la profilul inițial.

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 următor 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	Întreținere în stare bună a utilajelor Depoluare zonă contaminată	
Amplasament lucrări	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Depoluare zonă contaminată	Constructor
Perioada de operare	Explozie urmată de incendiu	Întrerupere 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:

- remedierea 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

Durata de exploatare a conductelor cu protecție catodică este de 40 ani. În baza unor reparații capitale, durata de viață se poate prelungi.

Lucrările de dezafectare a conductei la sfârșitul duratei de exploatare vor fi similare lucrărilor realizate pentru pozarea acesteia.

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

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

- retragerea utilajelor și echipamentelor de lucru;
- eliberarea terenului de toate materialele și categoriile de deșeuri;
- împrăștierea pe traseu a stratului de sol fertil cu scarificarea prealabilă a terenului în zonele cu tasare intensă;
- nivelarea terenului;
- însămânțare acolo unde este cazul;
- solul se va fertiliza prin administrarea de îngrășăminte, după caz;
- recepția lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială semnate de proprietarul de teren și beneficiarul de investiție.

XII. ANEXE

Anexa 1 – Certificate de Urbanism

Anexa 2 – Piese desenate

Anexa 3 – Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului

Anexa 4 – Aviz de Gospodărire a Apelor nr. 176 din 25.10.2022

Anexa 5 – Aviz Hidroelectrică nr. 40/2022

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.

XIV. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL

14.1. Localizarea proiectului

14.1.1. Bazinul hidrografic

Din punct de vedere al gospodăririi apelor proiectul este situat în bazinul hidrografic Siret.

14.1.2. Curs de apă denumire și cod cadastral

- Râul Bistrița: cod cadastral XII-1.530.00.00.0
- Râu Blăgești, cod cadastral XII-1.530.68.20.00.0
- Canal Bistrița, cod cadastral XII-1.053.00.00.00.

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

Conform Planului de Management al Bazinului Hidrografic Siret, corpurile de apă intersectate prezintă o stare/potențial ecologic/ă moderat. Din punct de vedere al stării chimice, toate corpurile de apă de suprafață prezintă o stare Bună.

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

Obiective de mediu pentru corpurile de apă de suprafață: stare ecologică bună, stare chimică bună. Realizarea acestei investiții nu afectează schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic și nu influențează obiectivele existente în zonă.

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:

Proiectul prevede realizarea următoarelor lucrări pentru punerea în siguranță a conductei existente de transport gaze naturale DN500 Racova – Costișa:

- construirea unei conducte DN500 (diametrul 500 mm) și lungimea de cca. 10 km pentru deviere în zona Racova, Blăgești și Buhuși;
- prelungirea conductei de racord gaze naturale DN150 (diametru 150 mm) în lungime de 2,3 km pentru racordarea SRM Buhuși la conducta deviate;
- realizarea alimentării cu energie electrică a stației de protecție catodică din Nodul Tehnologic Racova.

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Impactul estimat în perioada de execuție și de operare, ca urmare a obiectivelor existente și a realizării proiectelor planificate, nu are potențial de a genera împreună cu obiectivul de investiție propus un impact cumulativ semnificativ și nu există riscul să producă modificări mari la nivelul componentelor de mediu.

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, materiale izolante, deșuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice), deșuri metalice, deșuri de lemn, ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase, absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase, noroaie de foraj.

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.

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, 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.

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 - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice

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 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

Amplasamentul proiectului este localizat în județul Bacău, extravilanul și intravilanul orașului Buhuși a comunelor Blăgești și Racova.

Terenurile necesare pentru realizarea proiectului au categoriile de folosință: drum, arabil, pășune, neproductiv, curți construcții, ape (albia râului Bistrița și canal Bistrița).

Destinația stabilită în PUG: zonă terenuri agricole în extravilan, zonă căi de comunicație rutiere, zona echipare tehnico – edilitară, zonă ape, zonă unități industriale și depozitare.

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, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Proiectul prevede lucrări de subtraversare a râului Blăgești, a râului Bistrița (3 subtraversări) și a canalului Bistrița (2 subtraversări).

2. Zone costiere și mediul marin

Nu este cazul.

3. Zonele montane și forestiere

Nu este cazul.

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

Traseul conductei de transport gaze naturale nu se regăsește în zone cu densitate mare a populației.

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

Pentru realizarea proiectului poate apărea un posibil impact redus, local, temporar, variabil și reversibil doar pe perioada de execuție a proiectului.

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 redus, care se manifestă 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.

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 Proiectare Cercetare 1

Șef atelier,

Muntean Achim

Responsabil lucrare,

Bordi Andraș

Serviciul Protecția Mediului

Șef serviciu,

Popovici Maria Lucia

Inspector Mediu,

Spiridonescu Horațiu

S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ
DEPARTAMENTUL PROIECTARE ȘI
CERCETARE