

DEPARTAMENTUL PROIECTARE ȘI CERCETARE

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

***"Punere în siguranță subtraversare râu Gilort
cu conducta de transport gaze naturale
DN500 Turcinești – Ișalnița,
zona loc. Turburea-Aninoasa, jud. Gorj"***

2024

CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI	5
II.	TITULAR	5
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	5
3.1.	Rezumatul Proiectului	5
3.2.	Justificarea necesității proiectului.....	6
3.3.	Valoarea investiției	6
3.4.	Perioada de implementare propusă	6
3.5.	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar.....	6
3.6.	Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)	6
3.7.	Elementele specifice caracteristice proiectului propus	7
3.7.1.	Profilul și capacitățile de producție	7
3.7.2.	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	7
3.7.3.	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	7
3.7.4.	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	7
3.7.5.	Racordarea la rețele utilitare existente în zonă	8
3.7.6.	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	9
3.7.7.	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	9
3.7.8.	Metode folosite în construcție/demolare.....	9
3.7.9.	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară.....	11
3.7.10.	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	11
3.7.11.	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	11
3.7.12.	Alte autorizații cerute pentru proiect	12
IV.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	12
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	12
5.1.	Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001	12
5.2.	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice și Repertoriului Arheologic Național.....	12
5.3.	Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale.....	13
5.3.1.	Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia	13
5.3.2.	Politici de zonare și de folosire a terenului	14
5.3.3.	Arealele sensibile	14
5.3.4.	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	14
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	14
A.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	14
6.1.	Protecția calității apelor	14
6.2.	Protecția aerului	15
6.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	15
6.4.	Protecția împotriva radiațiilor	16
6.5.	Protecția solului și a subsolului.....	16
6.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	17
6.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	17
6.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	18
6.8.1.	Deșeuri generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatării	18
6.8.2.	Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate	19

6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor	19
6.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase.....	20
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, terenurilor, a apei și a biodiversității.....	20
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	21
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)	21
7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate)	23
7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului	23
7.4. Probabilitatea impactului	24
7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	24
7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	24
7.7. Natura transfrontieră a impactului	24
7.8. Expunerea zonei la schimbări climatice	24
7.8.1. Clima și fenomenele naturale specifice zonei	24
7.8.2. Impactul schimbărilor climatice	25
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	25
IX. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.)	27
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	27
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	27
10.2. Localizarea organizării de șantier	27
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	28
10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	28
10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	28
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	29
11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	29
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	29
11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației.....	30
11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	30
XII. ANEXE.....	30
XIII. BIODIVERSITATE ȘI INFORMAȚII DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PREZENTE ÎN ZONA PROIECTULUI.....	31
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.....	31
13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	31
13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	31
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	31
13.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	31
13.6. Alte informații prevăzute de legislația în vigoare.....	31
XIV. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL	31
14.1. Localizarea proiectului	31
14.1.1. Bazinul hidrografic	31
14.1.2. Curs de apă denumire și cod cadastral	31

14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață	31
14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	32
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.	32
15.1. Caracteristicile proiectului.....	32
15.2. Amplasarea proiectului.....	33
15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....	34

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“Punere în siguranță subtraversare râu Gilort cu conducta de transport gaze naturale DN500 Turcinești – Ișalnița, zona loc. Turburea-Aninoasa, jud. Gorj”

II. TITULAR

- Denumirea titularului: **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.**
- Adresa: Mediaș, P-ța. C.I.Motaș, Nr.1, CP 551130
- Date de identificare:
 - o J 32/301/2000, CIF RO 13068733;
- Telefon, fax, e-mail: tel. 0269/803333, fax: 0269/839029, cabinet@transgaz.ro;
- Director general: STERIAN ION
- Numele persoanelor de contact:

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

Responsabil mediu: Florența Ciucă, tel: 0748101132, e-mail: florenta.ciuca@transgaz.ro.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumatul Proiectului

Proiectul prevede lucrări de înlocuire a unui tronson din conducta existentă DN500 Turcinești – Ișalnița, în secțiunea de traversare a râului Gilort, situată în zona localităților Turburea (mal stâng r. Gilort) și Aninoasa (mal drept r. Gilort), din județul Gorj.

În prezent, subtraversarea râului Gilort este executată cu conductă lestată discontinuu cu beton, amplasată sub cota de afuiere a cursului de apă.

În urma fenomenelor meteorologice majore cu cantități mari de precipitații, râul Gilort și-a modificat semnificativ cursul inițial, proces care a condus la decopertarea conductei pe o lungime de aprox. 40 m.

Prin proiect se propune punerea în siguranță a conductei, prin execuția unei subtraversări noi a râului Gilort prin metoda forajului orizontal dirijat, fără intervenții asupra albiei și malurilor cursului de apă, la o adâncime de pozare a conductei de cca 7-10 m sub talveg. Tronsonul proiectat va avea următoarele caracteristici:

- Lungime totală în plan: 312m;
- Diametru Nominal DN: 500 mm
- Presiune nominală PN: 40 bar
- Material tubular: L 360 NE, conform SR EN ISO 3183-2020.

În secțiunea de traversare a râului Gilort, conducta DN500 Turcinești – Ișalnița prevăzută prin prezentul proiect va fi paralelă cu traseul conductei DN500 NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, care face obiectul proiectului „Creșterea capacității de transport a SNT și a siguranței aprovizionării cu gaze naturale a Sucursalei Electrocentrale Ișalnița - Conducta de transport gaze naturale NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, jud. Gorj”, proiect declarat de importanță națională prin H.G. nr. 549/12.06.2023.

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale” aprobate prin Ordinul A.N.R.E. nr. 118/2013.

La finalizarea subtraversării proiectate prin foraj orizontal dirijat și cuplarea acesteia la conducta DN500 Turcinești - Ișalnița, tronsonul de conductă existent în albia minoră a cursului de apă se va demonta în secțiunea decopertată, pe o lungime de aprox. 65 m. Toate terenurile ce urmează a fi ocupate temporar vor fi redat la categoria și starea inițială după încheierea lucrărilor.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Conducta de transport gaze naturale DN500 Turcinești – Ișalnița a fost pusă în funcțiune în anul 1967 și are lungimea totală de aproximativ 97 km.

În zona localităților Turburea – Aninoasa din jud. Gorj, conducta DN500 Turcinești – Ișalnița traversează râul Gilort în soluție subterană, cu conductă lestată montată sub cota de afuiere a cursului de apă.

În urma fenomenelor meteorologice majore cu cantități mari de precipitații, râul Gilort și-a modificat semnificativ cursul inițial, cu erodarea malului drept, proces care a condus la decopertarea conductei în zona de subtraversare a cursului de apă.

Având în vedere că procesul de eroziune continuă, există riscul ca la următoarele viituri majore care antrenează cu ele materiale lemnoase sau pietre de dimensiuni mari, să avarieze, tensioneze sau chiar să rupă conducta, cu efecte asupra integrității și exploatarea în condiții de siguranță a acesteia.

Pentru asigurarea transportului gazelor naturale în condiții de maximă siguranță, se impune realizarea unor lucrări de punere în siguranță a subtraversării râului Gilort cu conducta de transport gaze naturale DN500 Turcinești – Ișalnița.

3.3. Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției: 5.901.290,61 lei

3.4. Perioada de implementare propusă

Perioada estimată de realizare a lucrărilor de investiții: 3 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. TG_INV_10790-00;
- Plan de situație, desen nr. TG_INV_10790-02.

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

Suprafața totală a zonei de studiu pentru care s-a solicitat Certificatul de urbanism este **280 591 mp**, luând în considerare un culoar de 400 m, respectiv 200 m dreapta/stânga față de axul conductei proiectate.

Suprafața totală ocupată temporar necesară pentru execuția proiectului este **9.955 mp** și cuprinde:

- com. Aninoasa: S = **7.501 mp** reprezentând platformă foraj, drum acces la platforma de foraj și culoar de lucru pentru formare fir conductă înainte de tragere prin tunel foraj, cuplare în conducta existentă;
- com. Turburea: S = **2.454 mp**, reprezentând platformă foraj și culoar de lucru pentru cuplare în conducta existentă.

Suprafața totală ocupată definitiv de proiect este **0 mp**.

Suprafețele de teren necesare pentru execuția lucrărilor de traversare a râului Gilort cu conducta DN 500x40 bar Turcinești – Ișalnița, vor fi comune cu suprafețele de teren prevăzute pentru proiectul „Creșterea capacității de transport a SNT și a siguranței aprovizionării cu gaze naturale a Sucursalei Electrocentrale Ișalnița - Conducta de transport gaze naturale NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, jud. Gorj”(TG_INV_10755_2023), proiect declarat de importanță națională prin H.G. nr. 549/12.06.2023.

Scoaterea temporară din circuitul agricol a suprafețelor de teren necesare realizării ambelor obiective se va face prin hotărâre de guvern, conform legislației în vigoare.

3.7. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

3.7.1. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul prevede lucrări de reabilitare a unei conducte existente de transport gaze naturale în cadrul Sistemului Național de Transport Gaze.

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 preconizate a fi utilizate în etapa de execuție a proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

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, când țeava este înșirată, înainte de tragerea prin foraj orizontal dirijat	Nepericulos
Nisip, piatră	Balastiere autorizate	Depozitare temporară la nivelul fronturilor de lucru, se utilizează imediat după săparea șanțului de pozare	Nepericulos
Prefabricate - curbe,	Producători specializați	Depozitare în spații deschise 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
Combustibili	Stații de carburanți	Se depozitează temporar în autocisterne la nivelul organizării de șantier	Periculos
Lubrifianti și alte produse petroliere	Distribuitori specializați	Magazii amenajate în acest scop în incinta organizării de șantier	Periculos
Fluid de foraj	Distribuitori specializați	În containere amplasate în zona platformei de foraj orizontal dirijat	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 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 va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați.
- alimentarea cu energie electrică - se va asigura de către constructor.

În perioada de funcționare:

Nu este necesară racordarea obiectivelor la sisteme de alimentare cu apă și canalizare.

3.7.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru accesul mașinilor și utilajelor executantului în zona de lucru se vor utiliza pe cât posibil drumurile de acces existente, care vor fi reparate și aduse la starea inițială, prin grija constructorului, după finalizarea lucrărilor. În cazuri speciale și bine justificate, executantul lucrărilor va realiza și utiliza căi de acces provizorii.

Suprafețele necesare pentru platformele de foraj și drumurile de acces la acestea (temporare) sunt comune cu cele din proiectul de investiție „ Creșterea capacității de transport a SNT și a siguranței aprovizionării cu gaze naturale a Sucursalei Electrocentrale Ișalnița - Conducta de transport gaze naturale NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, jud. Gorj”(TG_INV_10755_2023), proiect declarat de importanță națională prin HG 549/12.06.2023 și care se supune Legii nr. 185/20.10.2016 - privind unele măsuri necesare pentru implementarea proiectelor de importanță națională în domeniul gazelor naturale.

3.7.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție, se vor utiliza agregate minerale (nisip, piatră spartă) 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

Tronsonul de conductă proiectat în secțiunea de traversare a râului Gilort se va executa prin metoda forajului orizontal dirijat, fără intervenții asupra cursului de apă și malurilor acestuia.

La stabilirea adâncimii de subtraversare s-au avut în vedere concluziile studiilor geotehnic și hidrologic, cu asigurarea unei adâncimi adecvate față de talvegul cursului de apă și săparea tunelului în straturi de sol stabile.

Adâncimea de pozare a conductei va fi cuprinsă între 7 și 10 m sub talvegul râului.

Pentru tronsonul de conductă montat prin foraj orizontal dirijat se va utiliza izolație din polietilenă tip HDPE peste care se aplică protecție mecanică cu rășini epoxidice și fibră de sticlă. Grosimea izolației HDPE aplicate va fi cea corespunzătoare clasei B3 din standardul SR EN ISO 21809-1 de minim 3,1mm. Pentru întregirea izolației de HDPE la tuburile de protecție se vor utiliza manșoane termocontractabile cu grosimea de 3 mm.

Protecția mecanică aplicată va fi în 5 straturi cu suprapunere 50% cu grosime min. 5 mm.

Etapele procesului tehnologic de subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat sunt următoarele:

- amplasare utilaj foraj în zona de început foraj (pe unul din malurile cursului de apă);
- formarea/sudarea firului conductei necesar pentru subtraversare pe malul opus față de zona amplasării utilajului de foraj;
- verificare profil teren pe axul forajului cu aparatură specifică lucrărilor topografice, întocmire rețea picheți, instalare tub protecție la intrarea forajului (dacă este cazul);
- executarea forajului pilot;

- lărgirea găurii forate, până se ajunge la un diametru corespunzător pentru tragerea conductei;
- tragerea firului conductei;
- cuplarea conductei;
- aducerea terenului afectat la starea inițială.

Metoda forajului orizontal dirijat (FOD)

Sistemul de Foraj Orizontal Dirijat se bazează pe un sistem de foraj rotativ, hidrodinamic dirijat care utilizează principiul injecției sub formă de înaltă presiune a fluidului de foraj concomitent cu rotirea mecanică a sapei de foraj. Precizia de execuție a forajului pilot se realizează prin procesul de dirijare a ansamblului de foraj prin intermediul localizării electromagnetice folosind instrumente de dirijare special concepute în acest scop.

Tehnologia forajului orizontal dirijat presupune parcurgerea următoarele etape:

- Forajul pilot: Dintr-o groapă de pornire se forează un tunel cu un cap de forare dirijabil, cu ajutorul unei suspensii de forare prin jet de înaltă presiune. Materialul dislocat este parțial înglobat în tunel, iar particulele mai fine sunt transportate de suspensia de forare în groapa de pornire.
- Foraj de lărgire succesivă: După ce capul de forare ajunge în groapa țintă, (aflată pe malul celălalt) se montează capul de lărgire corespunzător diametrului conductei. Prin rotirea și tragerea capului de lărgire înapoi prin tunelul pilot, acesta se lărgiște la dimensiunea dorită. Diametrul tunelului de foraj trebuie să fie cu 30% mai mare decât diametrul conductei care urmează a fi pozată. După caz se utilizează lărgiri succesive, cu diametre de lărgire din ce în ce mai mari.
- Pozarea conductei: Procesul de tragere a conductei are la bază același principiu ca și în cazul lărgirilor succesive, utilizând un cardan între ansamblul de etragere și capul de tragere montat pe conductă. Suspensia de forare care conține bentonită, acționează acum ca un mijloc de ungere a tunelului forat.

Suspensia de forare se realizează dintr-un amestec de apă și bentonită (argilă naturală solubilă în apă) și este specifică fiecărui sol în parte, fiind stabilită funcție de parametrii fizici ai solului determinați prin studiul geologic.

Suspensia de forare va fi utilizată în sistem închis, cantitatea excedentară rezultată după forare va fi depozitată într-o haba metalică și transportată la stația de fluide a contractorului, unde va fi condiționat și reintegrat în fluxul tehnologic pentru alte lucrări de foraj.

Lucrările de înlocuire cu conducta proiectată se vor executa cu oprirea gazelor și scoaterea conductei de sub presiune. În acest context, conducta va fi pregătită pentru punerea în siguranță pe baza unui program tehnologic de execuție avizat de conducerea TRANSGAZ. Pentru siguranța lucrului, amonte și aval de locul cuplării tronsonului de conductă pus în siguranță, se vor monta flanșe multifuncționale și fittinguri speciale pentru introducerea/scoaterea obturatoarelor gonflabile DN 500 mm, respectiv coșuri de aerisire a conductelor. Scoaterea de sub presiune a tronsonului de conductă se va realiza prin acționarea robinetelor existente de pe traseul conductei.

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

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor, prevăzute în NT 118/2013 "Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale".

Organizarea execuției lucrărilor proiectate se va face în următoarea succesiune tehnologică:

- asigurarea accesului la zona de lucru (platforme de foraj);
- aducerea în zona de lucru a utilajelor și echipamentelor necesare executării conductei;
- transportul și depozitarea corespunzătoare a materialului tubular precum și a materialelor tehnologice;
- pregătirea materialului tubular și a componentelor conductei în vederea asamblării și realizării tubulaturii;
- asamblarea prin sudare a țevilor și componentelor care alcătuiesc conducta;
- execuția forajului orizontal dirijat de subtraversare a râului Gilort;
- realizarea cuplări pe cele două maluri la conducta existentă DN500 Turcinești - Ișalnița;
- curățirea tronsoanelor de conductă, care se va face concomitent cu efectuarea probelor de presiune;
- refacerea terenului în zona de lucru și redarea sa în folosință;
- marcarea traseului;
- recepția la terminarea lucrărilor și întocmirea cărții tehnice;
- punerea în funcțiune a conductei.

3.7.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul

3.7.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În analiza de opțiuni au fost luate în considerare următoarele alternative:

- Varianta I – subtraversare râu Gilort prin metoda forajului orizontal dirijat

Varianta 1 constă în realizarea unui tronson de conductă în lungime totală de 312 m, prin subtraversarea râului Gilort prin foraj orizontal dirijat fără intervenții asupra albiei și malurilor cursului de apă, urmată de cuplarea la conducta existentă și dezafectarea tronsonului afectat.

Tronsonul proiectat se propune a se realiza în amonte față de subtraversarea existentă, în proximitatea acesteia, utilizând platformele de foraj și drumurile de acces prevăzute pentru proiectul "Conducta de transport gaze naturale NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, jud. Gorj", proiect declarat de importanță națională.

- Varianta II – subtraversare râu Gilort prin metoda conductei lestate

Varianta 2 constă în traversarea râului Gilort prin șanț deschis, cu conductă lestată, cu relocarea conductei pe un amplasament nou, cuplare la conducta existentă și dezafectarea tronsonului afectat.

Metoda de execuție prin șanț deschis cu conductă lestată presupune intervenții în albia râului și realizarea de lucrări hidrotehnice de amenajare a albiei râului (apărări de maluri, praguri de fund etc)

În urma analizei, Varianta 1 a fost selectată ca alternativă optimă pentru proiect având în vedere următoarele considerente:

- ocuparea temporară a unor suprafețe minime de teren;
- necesitatea de amenajări minime ale terenului în raport cu metoda în șanț deschis;
- impact minim asupra albiei și malurilor cursului de apă;
- respectarea cadrului natural, astfel încât impactul asupra factorilor de mediu să fie minim;
- considerente tehnico-economice și constructive;
- asigurarea condițiilor pentru execuția mecanizată a lucrărilor de construcții – montaj și atingerea unei maxime eficiențe în perioada de construire;
- căi de acces pentru lucrările de execuție, întreținere și de intervenție în perioada de operare;
- operarea în siguranță a obiectivului de investiție.

3.7.12. Alte autorizații cerute pentru proiect

Avizele și acordurile necesare proiectului stabilite prin Certificatul de urbanism emis de Consiliul Județean Gorj.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

După execuția și cuplarea subtraversării proiectate, proiectul prevede lucrări de demontare a traversării existente a râului Gilort în secțiunea afectată decopertată, cu lungimea de aproximativ 65 m.

Pentru demontarea conductei decopertate, se vor realiza lucrări de punere în siguranță, se va secționa conducta pe fiecare mal, apoi aceasta se va îndepărta prin tragere cu buldozerul, în afara albiei minore.

Nu se vor executa săpături mecanizate în albia cursului de apă.

Tronsonul demontat se va secționa în cupoane de circa 10m lungime folosind echipamente de tăiere la rece, care se vor transporta pentru depozitare temporară în locuri special amenajate în incinte aparținând SNTGN Transgaz, în vederea valorificării prin societăți autorizate.

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

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

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

Nu este cazul, în zona amplasamentului proiectului nu au fost identificate monumente istorice/de arhitectură și situri arheologice.

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 situație 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 fotografiile realizate pe amplasamentul proiectului.



Foto 1. Subtraversare r. Gilort existentă



Foto 2. Subtraversare r. Gilort existentă

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

Conform Certificatului de urbanism nr. 51/16.04.2024 eliberat de Consiliul Județean Gorj, terenul propus pentru realizarea proiectului este situat în extravilanul localităților Aninoasa și Turburea. Folosința actuală a terenului: ape, agricol, drumuri locale.

5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

La realizarea proiectului se vor respecta prevederile documentației de urbanism PUG aprobate.

5.3.3. Arealele sensibile

Proiectul nu prevede intervenții pe suprafața siturilor Natura 2000 și nu conduce la crearea de bariere fizice, conducta de transport gaze naturale fiind pozată subteran.

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

Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

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

6.1. Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Lucrările de sutraversare a râului Gilort cu conducta proiectată se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, fără intervenții asupra cursului de apă.

Soluția tehnică de subtraversare a râului Gilort a fost stabilită în baza studiilor hidrologic, hidraulic și geotehnic, elaborate pentru secțiunea de traversare.

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

- manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (agregate minerale, fluid de foraj etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
- pierderi accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la utilajele implicate în lucrările de construcție;
- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție și a apelor uzate menajere.

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.

Amenajări și dotări pentru protecția calității apelor

Proiectul prevede respectarea următoarelor condiții pentru protecția calității apelor în perioada de execuție:

- lucrările de subtraversare a cursului de apă se vor realiza astfel încât să nu producă efecte negative asupra malurilor și albiei acestuia;
- se interzice orice deversare de materiale, ape uzate sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- se va respecta tehnologia de execuție prevăzută prin proiect, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- se vor asigura toalete ecologice pentru gestionarea apelor uzate menajere, pe bază de contract cu operatori autorizați.

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

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

În perioada de operare, obiectivele proiectului nu utilizează apă în scop tehnologic și menajer.

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:

- lucrări de manevrare a solului;
- transportul materialelor și personalului cu mijloace de transport auto și funcționarea utilajelor;
- activități desfășurate în fronturile de lucru.

Emisiile de poluanți generate în perioada de execuție sunt emisii fugitive, intermitente, iar principalii poluanți atmosferici în zonele de lucru 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.

Amenajări și dotări pentru protecția calității aerului

În etapa de execuție vor fi puse în aplicare următoarele măsuri de bune practici în construcție pentru protecția calității aerului în zona proiectului:

- limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele;
- verificarea tehnică periodică a utilajelor și autovehiculelor utilizate la realizarea proiectului, conform reglementărilor specifice;
- utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
- transportul materialelor generatoare de praf/pulberi se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelată.

În perioada de operare, procesul tehnologic de transport gaze naturale va fi supravegheat continuu, se vor realiza periodic verificări ale stării tehnice a conductei în baza unui program de supraveghere și întreținere.

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 construcție sursele de zgomot și vibrații principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul din zona de lucru și drumurile de acces;
- activitățile de realizare a forajului, de manevrare a materialelor;

- funcționarea utilajelor.

În *perioada de exploatare*, obiectivul 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:

- utilizarea de echipamente/utilaje al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- adaptarea graficului de execuție astfel încât să se evite aglomerarea de vehicule pe drumurile de acces la zona de lucrări.

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.

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.

Pe durata exploatării obiectivului nu sunt previzionate a fi generate emisii cu potențial de poluare a solurilor.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În *perioada de execuție* sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- amenajarea de spații corespunzătoare pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție, dotarea acestora cu recipiente adecvate; evacuarea ritmică a deșeurilor pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- lucrările se vor desfășura în limitele amplasamentului prevăzut prin proiect, fără a afecta suprafețe suplimentare;
- în etapa de închidere a lucrărilor, se vor efectua lucrări adecvate de aducere la starea inițială a morfologiei terenului și de refacere a învelișului de sol vegetal.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul nu prevede intervenții pe suprafața siturilor Natura 2000 și nu conduce la crearea de bariere fizice, conducta de transport gaze naturale fiind pozată subteran.

Subtraversarea râului Gilort se va executa prin metoda forajului orizontal dirijat, fără intervenții asupra albiei și malurilor cursului de apă.

Lucrările propuse nu afectează suprafețe din fondul forestier național.

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

- 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;
- la finalizarea lucrărilor terenul ocupat temporar va fi reabilitat, astfel încât vegetația caracteristică zonei să se poată reinstala pe terenurile afectate prin decopertare, săpături, tasare;
- lucrările de subtraversare a râului Gilort nu vor afecta conectivitatea longitudinală și transversală a acestuia pe toată perioada de execuție.

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

Amplasamentul proiectului este localizat în extravilanul localităților Turburea și Aninoasa, cea mai apropiată zonă construită fiind la distanță de peste 350 m (în zona loc. Turburea). Având în vedere că amplasamentul proiectului nu este localizat în zone cu densitate mare a populației, iar lucrările propuse se desfășoară etapizat, pe suprafețe reduse și perioade de timp limitate, putem aprecia că în perioada de execuție nu se vor produce creșteri semnificative ale nivelului de zgomot.

De asemenea nu se estimează valori ale emisiilor de poluanți atmosferici care să indice modificări ale calității actuale a aerului atmosferic în zonele locuite, cu efecte pentru sănătatea umană.

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

În etapa de realizare a proiectului se propune respectarea următoarelor condiții pentru protecția așezărilor umane:

- curățarea căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru;
- informarea cu privire la programul lucrărilor și asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare privind limita de siguranță;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

- optimizarea traseului pentru utilaje și mijloacele de transport a materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele de circulație;
- deplasarea vehiculelor în zona de desfășurare a lucrărilor se va face cu viteză redusă;
- depozitarea materiilor prime/materialelor și a deșeurilor se va organiza doar pe amplasamentul proiectului;
- refacerea zonelor afectate la finalizarea lucrărilor.

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

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

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

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

Tabel – Deșuri generate în perioada de execuție și de operare

Denumire deșeu	Cantitate estimată	Cod deșeu*	Categorie deșeu	Managementul deșeurilor	
				Valorificare	Eliminare
Deșuri municipale amestecate	0,16t/lună	20 03 01	nepericulos	-	Eliminare la depozite ecologice, D5
Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu vopsea, diluanți	0,22 t	15 02 02*	periculos	valorificare prin societăți autorizate, R12	-
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (ambalaje vopseluri, diluanți, lubrifianți)	0,07 t	15 01 10*	periculos	valorificare prin societăți autorizate, R12	-
Deșuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice).	0,26 tone/lună	15 01 01 15 01 02 15 01 04	nepericulos	valorificare prin societăți autorizate, R12	-
Deșuri amestecuri metalice, inclusiv tronson demontat	7,0 tone	17 04 07	nepericulos	valorificare prin societăți autorizate, R12	-
Amestecuri de deșuri de la construcții, inclusiv lesturi conductă demontată	17,0 tone	17 09 04	nepericulos	-	Eliminare la depozit deseuri nepericuloase, D5

Deșeuri și noroaie de foraj pe bază de apă dulce	558,0 tone	01 05 04	nepericulos	Fluidul de foraj epuizat va fi tratat în instalații de tratare autorizate , R12	Detritusul se va transporta la depozite autorizate de deșeuri nepericuloase, D5
--	------------	----------	-------------	---	---

Notă: * - codificarea deșeurilor s-a realizat potrivit Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de stabilirei listei de deșeuri; deșeurile însoțite de asterisc (*) sunt deșeuri 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, aprobată cu completări și modificări prin Legea nr. 17/2023, 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:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate, etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat;
- se va asigura în cadrul organizării de șantier amenajarea de spații 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;

- toate categoriile de deșuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens;
- transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- pentru toate deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați, respectând întru totul prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu completări și modificări prin Legea nr. 17/2023.

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 a utilajelor și echipamentelor se va realiza din autocisterne în cadrul platformelor de foraj, în condiții de siguranță.

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

Pe perioada de execuție se utilizează agregate minerale (nisip, piatră) aprovizionate din surse autorizate.

În 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 temporare de teren (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);
- posibila deteriorare a drumurilor locale ca urmare a traficului asociat lucrărilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- zgomot și vibrații generat de trafic, generarea de emisii în timpul execuției lucrărilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, pozitiv).

Potențialul impact al proiectului asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ, lucrările urmând a se desfășura la distanță de zonele locuite, iar activitățile asociate perioadei de execuție se vor constitui ca surse temporare de disconfort.

În *perioada de funcționare*, în condițiile respectării măsurilor prevăzute pentru exploatarea în siguranță a conductei de transport gaze naturale, nu 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 zonele de lucrări, precum și de lucrările de execuție.

Impactul potențial asupra florei și faunei poate fi generat de următorii factori:

- creșterea nivelului de zgomot și emisii de praf în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ocupare temporară a unor suprafețe de teren și pregătirea suprafeței pentru lucrările aferente proiectului, care necesită îndepărtarea stratului vegetal (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Influența proiectului asupra biodiversității din zonele de lucrări este nesemnificativ și se manifesta temporar, doar în perioada de execuție a lucrărilor.

La finalizarea lucrărilor, terenurile vor fi readuse la starea inițială în cel mai scurt timp.

În etapa de funcționare nu este estimată apariția unui impact asupra florei și faunei datorită pozării subterane a conductei.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- poluare accidentală ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor pierderi 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).

Impactul asupra folosinței terenului poate fi generat de scoaterea temporară din circuitul agricol a unor suprafețe de teren în culoarul de lucru (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului specificate în proiectul tehnic, astfel se apreciază că impactul asupra solului va fi redus.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Proiectul prevede traversarea râului Jiu și a râului Gilort prin foraj orizontal dirijat, fără intervenții asupra albiei și malurilor cursurilor de apă.

Impactul potențial este generat de următorii factori:

- deversări accidentale de combustibili și lubrifianți la realizarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă (impact 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).

Realizarea obiectivului de investiții propus nu va afecta schema cadru de amenajare a bazinelor hidrografice și nu influențează negativ obiectivele existente în zonă.

Se apreciază că în condițiile respectării măsurilor prevăzute în proiect și a tehnologiei de execuție, lucrările nu vor genera un impact asupra factorului de mediu apă.

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 perioada de execuție, sursele potențiale de emisii atmosferice sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor, lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire.

Impactul potențial asupra aerului atmosferic poate fi generat de următorii factori:

- emisii de praf/pulberi în suspensie generate în perioada lucrărilor de decopertare strat vegetal, excavare, depozitare și umplere șanț de montaj conductă, lucrări de aducerea la starea inițială (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- emisii gaze de ardere combustibili provenite de la motoarele vehiculelor și utilajelor (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 în fronturile de lucru este intermitentă, emisiile generate de acestea sunt punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului. Suprafețele protejate prin vopsire sunt reduse, nivelul de emisii asociat fiind nesemnificativ.

Se apreciază că în condițiile respectării măsurilor prevăzute în proiect și a tehnologiei de execuție, lucrările nu vor genera un impact negativ semnificativ asupra calității aerului și climei.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

În *perioada de execuție*, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele/echipamentele din fronturile de lucru/organizarea de șantier și cele asociate mijloacelor de transport materiale.

Sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare, se vor manifesta local și intermitent, astfel nu se estimează un impact semnificativ negativ care să necesite amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Se vor aplica măsurile tehnico-operaționale prevăzute prin proiect, astfel încât nivelul de zgomot și vibrații provenit de la sursele principale în perioada de execuție să nu conducă la depășirea limitelor maxim admisibile prevăzute de standardele în vigoare.

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

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

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, doar în zona culoarului de lucru.

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

Proiectul nu va avea impact semnificativ asupra mediului. Lucrările, dotările și condițiile integrate în proiect pentru protecția factorilor de mediu sunt prezentate în Capitolul 6.

7.7. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul

7.8. Expunerea zonei la schimbări climatice

7.8.1. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima perimetrului cercetat este temperat - continentală, având următorii parametri generali:

Județul Gorj:

- temperatura medie anuală: + 8,9 °C;
- temperatura minima absolută: -31,0°C;
- temperatura maxima absolută: +40,6°C;
- precipitațiile medii anuale: 800 mm;
- adâncimea maximă la îngheț este de 60-70 cm.

Condiții geotehnice

Din punct de vedere *morfologic*, zona cercetată se situează în Podișul Oltețului, subunitate a Podișului Getic.

Din punct de vedere *geologic*, în zonă se regăsesc sedimente cuaternare, reprezentate din nisipuri, argile și argile prăfoase.

Conform normativului NP 074/2022, anexa A, pământurile care formează terenul de fundare și zona activă a viitoarelor fundații se încadrează la teren bun-dificil de fundare.

Stratul de fundare este constituit din:

- argilă și argilă prăfoasă galben-cafenie și galben-cenușie, plastic vârtoasă și tare;
- argilă prăfoasă cu nisip, galben-cafenie și galben-cenușie, plastic consistentă și vârtoasă;
- nisip și nisip prăfos, afânat și cu îndesare medie.

Zone de risc

Încadrarea zonei proiectului conform Legii nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a - Zone de risc natural:

- Anexa C "Cutremure de pământ" - zonă cu intensitatea seismică 7_1 pe scara MSK, cu perioadă medie de revenire de cca 50 ani;
- Anexa 4, 4a "Inundații" - zone cu risc de inundații pe cursuri de apă;
- Anexa 6, 6a "Alunecări de teren" - zona cu potențial foarte scăzut de producere a alunecărilor de teren.

Evaluarea preliminară a identificat următoarele concluzii:

- pe baza informațiilor disponibile, se consideră că obiectivele proiectului sunt supuse unui grad scăzut de risc de activitate seismică. Proiectul întrunește specificațiile naționale impuse pentru gestionarea riscului seismic care include criteriile specifice cu privire la grosimea conductei, căptușirea cu un strat de protecție;
- studiile geologice efectuate pe teren și pe terenurile din vecinătate au evidențiat faptul că nu există procese fizice/geologice și fenomene negative care să pună în pericol stabilitatea obiectivelor proiectului;
- amplasarea obiectivelor proiectului s-a realizat conform datelor din studii hidrologice, la cota la care asigură protecția pentru riscuri la inundații.

7.8.2. Impactul schimbărilor climatice

Analiza vulnerabilității proiectului la schimbările climatice, a relevat faptul că modificări ale cantităților de precipitații extreme și inundații, ar putea genera o vulnerabilitate medie în condițiile actuale și viitoare.

Din analiza de screening a riscului la schimbări climatice, nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată a componentelor, operațiunilor și interdependențelor proiectului față de riscurile climatice.

Caracteristicile proiectului răspund și conduc la atenuarea potențialelor efecte asupra mediului datorate schimbărilor climatice, astfel:

- au fost adoptate soluții tehnice adaptate categoriei geotehnice unde se amplasează proiectul, în baza studiilor hidrologice și geotehnice;
- se vor utiliza materiale specifice de pozare a conductei de transport gaze naturale, cu respectarea normativelor în vigoare;
- utilizarea unui sistem adecvat de protecție anticorozivă a conductei pentru evitarea apariției defectelor superficiale locale pe tubulatură și asigurarea unui nivel scăzut al riscului de producere a accidentelor tehnice.

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.

În tabelul de mai jos sunt prezentate măsurile de monitorizare a calității factorilor de mediu pentru perioada de execuție a lucrărilor:

Factori de mediu	Parametru de calitate, frecvența	Responsabilitate
Aer	Verificări periodice a stării tehnice a utilajelor și autovehiculelor de transport conform reglementărilor specifice	Antreprenor general
Zgomot	Monitorizarea nivelului de zgomot la limita platformelor de foraj	Antreprenor general
Deșeuri	Evidența lunară a gestiunii deșeurilor	Antreprenor general

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatării în zona de activitate a obiectivelor analizate se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanșeități, 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 obiectivului de investiție se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementări generale

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

B. Factor de mediu aer

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

C. Factor de mediu apă

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

D. Factor de mediu sol

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

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

- HG nr.1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- SR 10009-2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

F. Deșeuri

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu completări și modificări prin Legea nr. 17/2023;
- 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

Pentru execuția subtraversării prin foraj orizontal dirijat a râului Gilort s-a propus utilizarea platformelor tehnologice de intrare și ieșire foraj, prevăzute pentru execuția conductei DN500 NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, în secțiunea râului Gilort din zona localităților Turburea și Aninoasa, care face obiectul unui alt obiectiv de investiții.

Lucrările de amenajare a platformelor tehnologice de realizare a forajului cuprind următoarele etape:

- decopertare strat vegetal, depozitarea separată a acestuia și nivelare sol;
- așternere strat anticontaminator din material textil nețesut (strat geotextil), cu rol de stabilizare și separare piatră spartă de sol;
- așternere strat uniformizare/drenare din piatră spartă compactată;
- realizare împrejmuire platformă din sârmă/plasă bordurată montată pe stâlpi.

Platformele de foraj vor fi echipate/dotate astfel:

- containere metalice (vestiar, magazie materiale mărunte și echipamente mici);
- zone de depozitare bentonită (ambalată în saci) și prăjini de foraj (în rastele);
- utilaj de foraj cu unitățile de lucru: foreza, pompa de înaltă presiune fluid foraj, unitatea de comandă, unitatea de recirculare noroi foraj, unitatea de preparare fluid de foraj; utilaj manevrare prăjini de foraj;
- agregat generator pentru producerea energiei electrice;
- toaletă ecologică; punct PSI; containere colectare selectivă deșeurilor.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Platformele de foraj utilizate pentru execuția subtraversării râului Gilort cu conducta DN500 Turcinești – Ișalnița și DN500 NT Turburea – Bibești – NT Hurezani vor fi amplasate astfel:

- platformă foraj r. Gilort mal drept (UAT Aninoasa), suprafață = 2000 mp;
- platformă foraj r. Gilort mal stând (UAT Turburea), suprafață = 2000 mp.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul generat de lucrările din cadrul platformelor de foraj se manifestă în special prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, deplasarea utilajelor de construcție.

Se estimează că activitățile de execuție nu vor crea o perturbare majoră a mediului înconjurător, impactul potențial preconizat 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 HG 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 platformelor de foraj 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

Sursele de emisii în atmosferă generate de activitățile desfășurate în cadrul platformelor de foraj constau în surse de emisie mobile asociate traficului greu (emisii de ardere a carburanților și praf) și utilajelor (emisii de zgomot și vibrații).

Platformele de foraj vor fi dotate cu sisteme adecvate de colectare a apelor uzate menajere (toaile ecologice mobile), a fluidului de foraj epuizat și a detritusului.

Sursele potențiale de poluanți ai solului și pânzei freatice pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor prime și a materialelor, precum și scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate ca urmare a unor neatențențe.

În cadrul platformelor de foraj nu sunt prevăzute depozite de combustibili/carburanți.

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

În cadrul platformelor de foraj se vor asigura următoarele dotări și măsuri pentru controlul poluanților în mediu:

- împrejmuirea amplasamentului pentru a evita accesul accidental/neaautorizat;
- toaile ecologice pentru managementul apelor uzate menajere;
- platforme impermeabilizate pentru stocarea materiilor prime/materialelor ce pot conduce la apariția de poluanți pentru sol și ape subterane;
- spații de depozitare corespunzătoare a deșeurilor, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea selectivă;
- managementul deșeurilor se va realiza conform prevederilor legale în vigoare;
- managementul substanțelor și materialelor periculoase se va realiza conform fișelor cu date de securitate și cerințelor legale, astfel încât să se reducă orice risc de scurgere, dispersie în mediu;
- operațiile de întreținere și reparații a utilajelor/vehiculelor se vor efectua în unități autorizate;
- 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

La finalizarea lucrărilor de construcție, suprafața de teren afectată temporar va fi adusă la starea inițială prin grija constructorului/antreprenorului.

Principalele lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției: dezafectarea platformelor de foraj, evacuarea materialelor, utilajelor și a tuturor deșeurilor, amenajarea terenului cu aducere la categoria de utilizare anterioară ocupării acestuia.

De asemenea, constructorul va reface toate drumurile existente utilizate 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 freatice cu ape uzate menajere în caz de avarii	Remediere avarii	Constructor
	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Verificarea tehnică periodică a utilajelor Depoluare zonă contaminată	
Amplasament lucrări	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Depoluare zonă contaminată Verificare periodică stare tehnică utilaje	Constructor
Perioada de operare	Explozie urmată de incendiu	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 conductei 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 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;
- recepția lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială semnate de proprietarul de teren și beneficiarul de investiție.

XII. ANEXE

- Certificat de Urbanism
- Piese desenate
- Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului;
- H.G. nr. 549/12.06.2023 pentru declararea proiectului de investiții "Creșterea capacității de transport a SNT și a siguranței aprovizionării cu gaze naturale a Sucursalei Electrocentrale Ișalnița, județul Dolj" ca proiect de importanță națională în domeniul gazelor naturale.

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

Proiectul prevede înlocuirea traversării existente a râului Gilort cu conducta DN500 Turcinești – Ișalnița, prin metoda forajului orizontal dirijat, fără intervenții asupra albiei cursului de apă și malurilor acestuia.

Amplasamentul lucrărilor propuse prin proiect este localizat în județul Gorj, în zona localităților Aninoasa (mal drept râu Gilort) și Turburea (mal stâng râu Gilort).

14.1.1. Bazinul hidrografic

Din punct de vedere hidrologic, amplasamentul obiectivului de investiție este situat în Bazinului Hidrografic Jiu.

14.1.2. Curs de apă denumire și cod cadastral

– Râul Gilort: RORW7.1.34_B75: Gilort - cf. Blahnita - cf. Jiu.

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

<i>Bazin hidrografic</i>	<i>Denumire corp de apă</i>	<i>Cod corp de apă de suprafață</i>	<i>Clasa de stare ecologică, S</i>	<i>Stare chimică</i>
BH Jiu	Gilort - cf. Blahnita - cf. Jiu	RORW7.1.34_B75	B	2

Legendă: Clasa de stare: B– stare ecologică bună; Stare chimică: 2 – bună.

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

Conform Planului de management actualizat al Bazinului Hidrografic Jiu, obiectivele de mediu stabilite pentru corpul de apă de suprafață de interes pentru proiect sunt stare ecologică bună și stare chimică bună.

Soluția propusă de subtraversare a râului Gilort, prin foraj orizontal dirijat nu va determina modificări în planul elementelor de calitate a corpurilor de apă de suprafață. Realizarea proiectului propus nu afectează schema cadru de amenajare a bazinului hidrografice Jiu și nu influențează negativ 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 lucrări de înlocuire a unui tronson din conducta existentă DN500 Turcinești – Ișalnița, în secțiunea de traversare a râului Gilort, situată în zona localităților Turburea (mal stâng r. Gilort) și Aninoasa (mal drept r. Gilort), din județul Gorj.

În prezent, subtraversarea râului Gilort este executată cu conductă lestată discontinuu cu beton, amplasată sub cota de afuiere a cursului de apă.

În urma fenomenelor meteorologice majore cu cantități mari de precipitații, râul Gilort și-a modificat semnificativ cursul inițial, proces care a condus la decopertarea conductei pe o lungime de aprox. 40 m.

Prin proiect se propune punerea în siguranță a conductei, prin execuția unei subtraversări noi a râului Gilort prin metoda forajului orizontal dirijat, fără intervenții asupra albiei și malurilor cursului de apă, la o adâncime de pozare a conductei de cca 7-10 m sub talveg.

Tronsonul proiectat va avea următoarele caracteristici:

- Lungime totală în plan: 312m;
- Diametru Nominal DN: 500 mm
- Presiune nominală PN: 40 bar
- Material tubular: L 360 NE, conform SR EN ISO 3183-2020.

În secțiunea de traversare a râului Gilort, conducta DN500 Turcinești – Ișalnița prevăzută prin prezentul proiect va fi paralelă cu traseul conductei DN500 NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, care face obiectul proiectului „Creșterea capacității de transport a SNT și a siguranței aprovizionării cu gaze naturale a Sucursalei Electrocentrale Ișalnița - Conducta de transport gaze naturale NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, jud. Gorj”, proiect declarat de importanță națională prin H.G. nr. 549/12.06.2023.

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale” aprobate prin Ordinul A.N.R.E. nr. 118/2013.

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Nu este cazul.

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

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.

d) Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate

Principalele categorii de deșeuri estimate a fi generate în *etapa de construcție* sunt reprezentate de deșeuri municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat, deșeuri din construcții, deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice), deșeuri metalice, absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase, fluid de foraj/detritus.

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.

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

Conform Certificatului de urbanism nr. 51/16.04.2024 eliberat de Consiliul Județean Gorj, terenul propus pentru realizarea proiectului este situat în extravilanul localităților Aninoasa și Turburea. Folosința actuală a terenului: ape, agricol, drumuri locale.

Suprafețele de teren necesare pentru execuția lucrărilor de traversare a râului Gilort cu conducta DN 500x40 bar Turcinești – Ișalnița, vor fi comune cu suprafețele de teren

prevăzute pentru proiectul „Creșterea capacității de transport a SNT și a siguranței aprovizionării cu gaze naturale a Sucursalei Electrocentrale Ișalnița - Conducta de transport gaze naturale NT Hurezani – Bibești – NT Turburea, jud. Gorj”, proiect declarat de importanță națională prin H.G. nr. 549/12.06.2023.

Scoaterea temporară din circuitul agricol a suprafețelor de teren necesare realizării ambelor obiective se va face prin hotărâre de guvern, conform legislației în vigoare.

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:* râul Gilort
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 exploatării 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 condițiilor integrate pentru protecția factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente, care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Sistemul de transport gaze naturale va fi dotat cu dispozitive, aparatură și personalul necesar prevenirii 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.

În etapa de funcționare nu este estimată apariția unui impact datorii pozării subterane a conductei. Terenurile vor fi readuse la starea inițială în cel mai scurt timp la finalizarea lucrărilor.

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

Proiectul nu se suprapune cu lucrările altui proiect existent și/sau aprobat.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Respectarea proiectului tehnic, a condițiilor pentru protecția factorilor de mediu și a cerințelor tuturor avizatorilor integrate în proiect, precum și aplicarea bunelor practici în construcție vor contribui la prevenirea și reducerea potențialului impact asupra mediului al proiectului, nefiind necesare măsuri suplimentare de reducere.

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

Colectiv elaborare:

Atelier Proiectare

Grezer Petru, Șef Atelier



Serviciul Protecția Mediului

Popovici Maria Lucia, Șef Serviciu

Birou Reglementare Proiecte Mediu

Ciuca Florenta, Șef Birou

