

## MEMORIU DE PREZENTARE

### **I. Denumirea proiectului: “Punere în siguranță conductă DN80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani în zona Schit Bisericani”**

Faza de proiectare: P.T. + D.T.A.C.

### **II. Titular:**

**Numele companiei:** S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ

**Adresa poștală:** Piața Constantin I. Motas, nr. 1, loc. Mediaș, jud. Sibiu

**Numărul de telefon:** tel. 0269-803 333, fax. 0269-839 029

**Director general:** Ion Sterian

**Responsabil pentru protecția mediului:**

- Sîrbu Laura – tel. 0269-801921

**Numele persoanelor de contact:**

- Drd. Ing. Atanasiu Dragoș (S.C. SNIF PROIECT S.A. Târgoviște) – tel. 0723185663

### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

#### **a) Un rezumat al proiectului**

Societatea Națională de Transport Gaze Naturale “TRANSGAZ” S.A., înființată în baza Hotărârii Guvernului nr. 334/28 aprilie 2000, este persoană juridică română având forma juridică de societate comercială pe acțiuni și își desfășoară activitatea în conformitate cu legile române și cu statutul său.

"TRANSGAZ" S.A. are ca scop îndeplinirea strategiei naționale stabilite pentru transportul, tranzitul internațional, dispecerizarea gazelor naturale și cercetarea-proiectarea în domeniul transportului de gaze naturale prin efectuarea, cu respectarea legislației române, de acte de comerț corespunzătoare obiectului de activitate aprobat prin Actul Constitutiv.

Lucrările propuse sunt lucrări pentru asigurarea funcționării conductei în condiții de siguranță și evitarea accidentelor tehnice prin devierea conductei din zona construită și construibilă, din zonele de risc cauzate de factorii naturali și refacerea traseului din zona extravilan. Conducta nouă montată în zona de intravilan pe un alt traseu față de traseul existent, iar în extravilan pe traseul existent, lungimea conductei noi fiind de cca. 1.549m, împărțită în patru zone.

#### **b) Justificarea necesității proiectului**

Conducta DN80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani în lungime de 3,691 km a fost pusă în funcțiune în anul 1965 și se racordează în conducta DN300 Racova - Piatra Neamț - Bicz. În zona localității Scăricica, comuna Alexandru cel Bun, județul Neamț, unde este construit și Schitul Bisericani, s-a constatat apariția unor zone cu dificultate în exploatare, datorită modernizării drumului Județean DJ157C. Din acest motiv conducta a rămas sub drum, sub rigole și în canalele de scurgere, lungimea afectată estimată fiind de peste 1350m.

În plus față de cele menționate, conducta DN80 Racord alimentare SRM Bisericani este poziționată în zone cu construcții locuite, aflate în zona de protecție a conductei. Imperativul de relocare a conductei este completat și de imposibilitatea realizării unor investigații suplimentare (expertize tehnice) asupra materialului tubular, rezultând un risc ridicat de exploatare a conductei la condițiile actuale de regim și poziționare.

Pentru asigurarea transportului de gaze în condiții de siguranță prin reducerea riscului de oprire accidentală a alimentării cu gaze naturale a consumatorilor racordați la rețea și pentru reducerea

riscului de accidente aflat în prezent la un nivel major datorită posibilelor infiltrații de gaze naturale în zona clădirilor, se impune realizarea unor lucrări de punere în siguranță a exploatării conductei DN80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani.

Pentru asigurarea funcționării conductei în condiții de siguranță, asigurarea intervenției la conductă pe întreg traseul și evitarea accidentelor tehnice este necesară execuția de lucrări de deviere a conductei din zona construită și din zona construibilă, din zonele de risc cauzate de factorii naturali, lucrări care, în funcție de condițiile dificile din zonă, sunt: lucrări de refacere traseu conductă DN80 în lungime de 1.594m, cu ocolire zone construite în intravilan și pe traseu deviat în zona extravilan.

Obiectivele preconizate a fi atinse pentru conducta DN80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani sunt:

- reducerea riscului de accidente datorită posibilelor infiltrații de gaze naturale în zona clădirilor;
- evitarea producerii de avarii tehnice în timpul funcționării;
- asigurarea mentenanței și investigării corespunzătoare a conductei.

Lucrările propuse sunt necesare datorită faptului că în zona localității Scăricica, din localitate și până în zona unde este construit Schitul Bisericani, s-a constatat apariția unor zone cu dificultate în exploatare, datorită modernizării drumului județean DJ157C (conducta fiind în anumite porțiuni pe sub drumul și șanțurile de evacuat ape pluviale) și construcțiile ce se execută la schitul Bisericani.

**c) Valoarea investiției**

Valoarea estimată în faza de proiectare + execuție este de 919 252.68 lei.

**d) Perioada de implementare propusă**

Perioada de implementare estimată este 2022-2023.

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

Tabel 1 Categorie de folosință a terenului

Nr. crt	Categoria de folosință a terenului	Suprafața ocupată definitiv (mp)	Suprafața ocupată temporar (mp)
1	Drum	-	2919
2	C.C.	-	1525.1
3	Neproductiv	-	1020.7
4	Pășune	-	3681.6
5	Pădure	-	5831.4
TOTAL		-	14977.8

**f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului – profilul și capacitățile de producție;**

Nu sunt prevăzute capacități de producție. Proiectul se referă la lucrări de limitare a efectului distructiv al apelor și punere în siguranță infrastructuri de utilitate publică.

**– descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Pe amplasament există conducte magistrale de transport gaze naturale. Proiectul are menirea protecției acestora. Nu există fluxuri tehnologice.

– descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu sunt prevăzute procese de producție.

Tabel 2 Materii prime, energia și combustibilii utilizați

Material	Cantitate estimată	um
Email gri clorcauciuc E.829-1	10	kg
Vopsea ulei	10	kg
Diluant pentru lacuri anticoroziv E D006-1 NI 1708-61 A1	3	kg
Grund minium plumb anticoroziv v.351-3 ntr 90-80	6	kg
Benzină de extracție tip 80/120 S45	60	L
Benzină auto neutilată tip CO/R 75 normală S176	25	kg
White spirit rafinat tip A STAS 44	7	L
Manșoane termocontractabile ptr. DN 80 cu grosime 3 mm	10	mp
Batoane mastic d=10mm l=300 mm	50	buc
Cârpe șters	40	kg
Benzi polietilenă aplicate la cald	30	mp
Anozi din zinc pentru protecții catodice	3	Buc
Apă industrială pentru lucrări drumuri și terasamente	30	mc
Țesătură din fibre liberiene	30	mp
Manșon termocontractil	50	buc
MATERIAL CONDUCTA Țeavă oțel PSL 2, sudată longitudinal, Ø88.9 x 6.3 mm, L 360NE, conf. SR EN ISO 3183/2020 - țeavă preizolată cu PE, cu grosimea de min. 2.3 mm conf. SR EN ISO 21809-1:2019	1434	m
TUB PROTECTOR din țeavă Ø 219.1 x 6.3 mm, sudată elicoidal, L 245N, PSL 1	59	m
MATERIAL CONDUCTĂ FOD Țeavă oțel PSL 2, sudată longitudinal, Ø 88.9 x 6.3 mm, L 360NE, conf. SR EN ISO 3183/2020 - țeavă preizolată cu PE, grosime min. 2.3 mm conf. SR EN ISO 21809-1:2019	68	m
CURBE Țeavă oțel conf. SR EN 3183/2020 pentru curbe, Ø 88.9 x 8 mm, 20DN, L 360NE, neizolată	47	m
Carbură de calciu tehnică STAS 102-63	12	kg
Electrozi sudură oțel S.7240-69, E50.24.13/rg.2.1 d=4,00mm	30	kg
Nisip sortat nespălat de râu și lacuri 0,0-0,7mm	3	mc
Apă potabilă	10	to
Pământ de natură friabilă	3	mc
Combustibil diesel	5	to
Bentonită	5	to

- alte echipamente/confecții: plăcuțe (indicatoare, de numerotare, de avertizare, trepte de scară la gropile de poziție și șanțuri de pozare, amortizoare de vibrații, etc.);
- energia electrică necesară în perioada de realizare a lucrărilor proiectului revine în sarcina executantului și va fi asigurată prin utilizarea de grupuri electrogene;
- combustibilii se vor asigura de la stații de alimentare carburanți din sistemul național de distribuție.

**– racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

**Nu se vor realiza racorduri la rețele de utilități.**

**– descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Lucrările de refacere a amplasamentului se vor efectua pe terenurile ocupate temporar în perioada de execuție a lucrărilor, inclusiv refacerea amplasamentului ocupat de organizarea de șantier.

Pentru refacerea amplasamentului, pe suprafețele ocupate temporar în timpul execuției lucrărilor se vor desfășura activități pregătitoare precum: dezafectarea organizării de șantier, evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu.

Acolo unde este cazul, vor fi refăcute drumurile.

Refacerea unor secțiuni de drum de exploatare, dacă este cazul:

- transportul materialului de umplură (balast);
- nivelarea secțiunii de drum;
- compactarea mecanică cu cilindru de compactare;
- acoperirea gropilor de poziție ale forezei și reașternerea stratului vegetal;
- dezafectarea construcțiilor existente.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Prin execuția lucrărilor propuse în vederea punerii în siguranță a conductei de transport gaze naturale, nu sunt afectate zonele învecinate, căi de acces existente în zonă sau căi de acces la proprietățile din zonă.

Accesul la lucrările propuse se face pe drumurile de acces existente. În timpul execuției nu sunt afectate vecinătățile, fapt ce reiese din planul de situație scara 1:500 anexat.

În timpul execuției nu sunt afectate vecinătățile, fapt ce reiese din planul de situație scara 1:500 anexat.

**- resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

În timpul lucrărilor sunt folosite și resurse naturale, specifice tehnologiilor de execuție alese:

Tabel 3. Estimări

Material	Cantitate estimată	um
Nisip sortat nespălat de râu și lacuri 0,0-0,7mm	3	mc
Apă potabilă	10	to
Pământ de natură friabilă	3	mc

**Procurarea apei** se va realiza din surse autorizate, iar **procurarea nisipului** se va realiza de la cea mai apropiată stație de sortare.

**– metode folosite în construcție/demolare**

**Lucrări de refacere traseu conductă DN80, cu ocolire zone construite în intravilan și pe traseu deviat în zonă extravilan.**

Asigurarea funcționării conductei în condiții de siguranță și evitarea accidentelor tehnice prin devierea conductei din zona construită și construibilă, din zonele de risc cauzate de factorii naturali și refacerea traseului din zona extravilan. Conducta nouă montată în zona de intravilan pe un alt traseu față de traseul existent, iar în extravilan pe traseul existent, lungimea conductei noi fiind de cca. 1.549m, împărțită în patru zone. Traseul propus al conductei și numerotarea picheților se regăsesc în planul de situație.

**Din lungimea totală de 1549m, conducta nouă se va monta astfel:**

- **zona 1 între picheții nr. 1 și nr. 55 (conf. Zona 1 din tema de proiectare).**
  - se va monta prin șanț deschis între pichetul nr. 1 și pichetul nr. 39;
  - prin foraj orizontal, în tub protector, la traversarea DJ 157C, zonă picheții nr. 3-7;
  - se va monta pe piloți (aerian) de la pichetul nr. 42 și până la pichetul nr. 54 pe o lungime de 224.9 m;
  - se va monta prin șanț deschis între pichetul nr. 54 și pichetul nr. 55.
- **zona 2 între picheții nr. 56 și nr. 68 (conf. Zona 2 din tema de proiectare).**
  - se va monta prin F.O.D. de la pichetul nr. 56 (intrare FOD) și până la pichetul nr. 68 (ieșire FOD).
- **zona 3 între picheții nr. 69 și nr. 82 (conf. Zona 3 din tema de proiectare).**
  - se va monta prin șanț deschis între pichetul nr. 69 și pichetul nr. 82;
  - prin șanț deschis, cu tub protector, la traversarea DJ 157C, zona picheți nr. 71-72.
- **zona 4 între picheții nr. 83 și nr. 113 (conf. Zona 4 din tema de proiectare).**
  - se va monta prin șanț deschis între pichetul nr. 83 și pichetul nr. 113 pe o lungime de 515m.

Lucrările constau în relocarea conductei pe o distanță de cca. 911m în zona 1. Pentru zona 2 se propune realizarea conductei prin FOD, iar în zona drumului județean în tub de protecție montat prin foraj orizontal. Pentru zona 3 se propune realizarea conductei prin șanț deschis iar în zona drumului județean în tub de protecție montat în șanț deschis. Pentru zona 4 se propune montarea conductei pe un alt traseu.

Lungimea efectivă va fi de 1549 m, conducta fiind conform condițiilor clasei 3 de locație, conform Ordin nr. 118/2013 pentru aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale, cu modificările ulterioare. Conducta se va realiza din țevă 88,9x6.3mm, SR EN 3183-2020, materialul L360NE PSL2. Curbele sunt din țevă Ø88,1 x 8 mm, țeava conform SR EN 3183-2020, materialul L360NE PSL2.

Subtraversările DJ 157C se vor realiza cu tuburi de protecție cu afectarea structurii rutiere, cu refacerea întocmai și aducerea la starea inițială a căii de comunicație în zona 3 **și fără afectarea structurii rutiere în zona 1**, iar adâncimea de pozare de pozare 1,5m de la generatoare superioară a conductei la nivelul superior al drumului.

Toate sudurile vor fi gamagrafiate 100%, iar corpul țevii va fi controlat integral cu ultrasunete. Izolația conductei va fi din polietilenă extrudată (PE) de tip întărită. Peste acestea se vor aplica trei straturi de benzi de fibră de sticlă tip Rowing, impregnate cu rășini epoxidice conform specificațiilor din proiect - capitolul izolații, cu rol de protecție mecanică în cazul FOD.

#### **– relația cu alte proiecte existente sau planificate**

##### **Proiecte existente**

Studiile de teren au relevat următoarele încrucișări/paralelisme cu obiective existente:

Conducta de transport gaze naturale DN 80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani, protejată de lucrările prevăzute în proiect.

**Execuția lucrărilor se va face doar în baza avizelor administratorilor, cu respectarea strictă a condițiilor impuse.**

##### **Obiective planificate**

Din coroborarea datelor existente la nivel de societate S.N.T.G.N. Transgaz S.A., Serviciu Avize cu reglementările zonale și rezultate din consultările cu primăria, nu a rezultat existența unor proiecte planificate de către terți pentru care să se fi depus documentații de avizare.

Suprafețele ocupate se află în zona de protecție a rețelei administrată de S.N.T.G.N. Transgaz S.A., cu interdicție permanentă de a construi, rezultând obligativitatea obținerii avizului S.N.T.G.N. Transgaz S.A. pentru orice proiect de investiții ce afectează zona respectivă.

**– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu există alternative ce diferă semnificativ de varianta aleasă. Stoparea eroziunii este necesară și urgentă. Alegerea suprafețelor ocupate propuse s-a făcut în urma analizei studiilor topografice, geofizice, hidrologice și geotehnice.

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

Nu sunt prevăzute alte activități suplimentare ca urmare a proiectului.

**– alte autorizații cerute pentru proiect**

Avize, acorduri solicitate prin certificatul de urbanism nr. 240 din 13.12.2021 emis de către Primăria comunei Alexandru cel Bun:

- Aviz alimentare cu apă;
- Aviz canalizare;
- Aviz alimentare cu energie electrică;
- Hotărârea Consiliului Local pentru ocuparea temporară a terenului proprietatea comunei Alexandru cel Bun (intravilan și extravilan);
- Aviz S.G.A. Neamț;
- Aviz ocupare temporară teren Direcția Silvică Neamț, Consiliul Județean Neamț, Mănăstirea Bisericiani, Ocolul Silvic Vaduri și lichidatorul judiciar al S.C. "SERV ALBUN" S.R.L. și familia David Jana și David Teodor.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu sunt prevăzute astfel de lucrări.

**V. Descrierea amplasării proiectului**

**– distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.**

Prezentul proiect nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

**– localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul Ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004 (cu modificările ulterioare) și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Distanța minimă față de astfel de obiective este de 200m. Posibilitatea afectării acestui sit este NULĂ.

<b>Localizare</b>	<b>Afișează pe harta României *</b>
Cod RAN	124965.01
Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice)	NT-II-m-B-10591



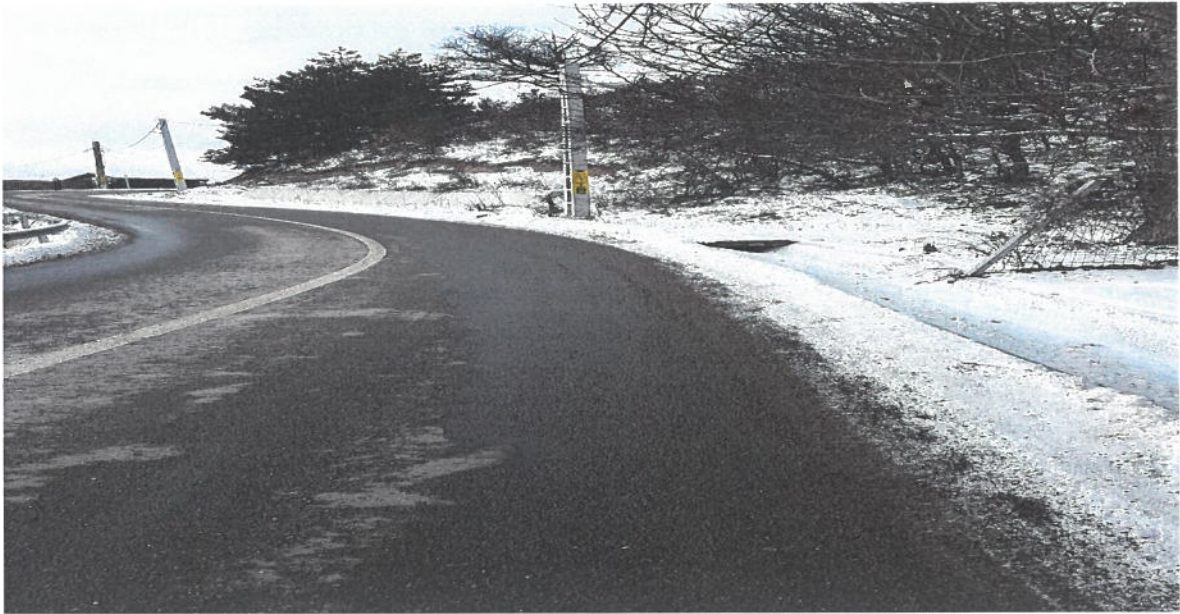
Nume	Biserica cu hramul "Buna Vestire" de la Bisericani
Județ	Neamț
Unitate administrativă	Alexandru Cel Bun
Localitate	Bisericani
Reper	Biserica se află în curtea Spitalului de Pneumoftiziologie Bisericani.
Forma de relief	Deal
Categorie	Structură de cult/religioasă
Tip	Biserică
Stare de conservare	Grav afectat / 21.10.2021
Riscuri antropice	Afectare parțială: 5 / 21.10.2021
Regim de proprietate	Privat
Proprietar	Mănăstiri Bisericani
Data ultimei modificări a fișei	21.10.2021

Categorie/ Tip	Epoca (Datare)	Cultura/ Faza culturală	Atestare documentară	Descriere/ Observații
Biserică	Epoca medievală (sec. XVI)	-	-	Conform pisaniei, biserica a fost construită de Ștefan Vodă și Bogdan Vodă în 1512 și refăcută în zilele lui Constantin Dumitru Moruzi Voievod, de ieromonahul Ioil. Totuși, documentele de arhivă ale mănăstirii atestă faptul că piatra de temelie ar fi de fapt mai timpurie, din timpul domnitorului Ștefan cel Mare.

– hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale, și alte informații privind:



**Foto. 1.** Aspect din zona 1 - traversare DJ 157C – asfalt și rigolă ape pluviale pe dreapta DJ 157C executată pe traseul conductei



**Foto. 2.** Aspect din zona 1 - rigolă ape pluviale pe dreapta DJ 157C executată pe traseul conductei



**Foto. 3.** Aspect cu traseul conductei între zona 2 și zona 3, între traversare 2 și 3 a DJ 157C. Traseu paralel cu traseul existent al conductei - teren primărie





**Foto. 4.** Aspect cu traseul conductei între zona 2 și zona 3 - traseul conductei în apropiere de traversare 3 DJ 157C



**Foto. 5.** Aspect din zona 3 cu traseul conductei la traversare 3 DJ 157C





**Foto. 6.** Aspect din zona 3 - traseul conductei existente - traversare fir de vale în apropiere de schit Bisericani



**Foto. 7.** Aspect din zona 3 - traseul conductei existente pe partea dreaptă a DJ 157C în apropiere de schit Bisericani



– folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Tabel 4 Folosințele suprafețelor ocupate

Nr. crt	Categoria de folosință a terenului	Suprafața ocupată definitiv (mp)	Suprafața ocupată temporar (mp)
1	Drum	-	2919
2	C.C.	-	1525.1
3	Neproductiv	-	1020.7
4	Pășune	-	3681.6
5	Pădure	-	5831.4
TOTAL		-	14977.8

– politici de zonare și de folosire a terenului;

Conform hărții de zonificare a terenurilor din portalul “Atlas Explorer”, suprafețele ocupate temporar se află în mare parte în spațiu urban discontinuu și spațiu rural.

– arealele sensibile;

În urma consultării informațiilor disponibile în portalul Atlas Explorer și Serverul Cartografic pentru Patrimoniul Național Cultural, au fost identificate astfel de areale la o distanță de aproximativ 200m. Posibilitatea afectării acestui sit este NULĂ.

Localizare	Afișează pe harta României *
Cod RAN	124965.01
Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice)	NT-II-m-B-10591
Nume	Biserica cu hramul "Buna Vestire" de la Bisericani
Județ	Neamț
Unitate administrativă	Alexandru Cel Bun
Localitate	Bisericani
Reper	Biserica se află în curtea Spitalului de Pneumoftiziologie Bisericani.
Forma de relief	Deal
Categorie	Structură de cult/religioasă
Tip	Biserică
Stare de conservare	Grav afectat / 21.10.2021
Riscuri antropice	Afectare parțială: 5 / 21.10.2021
Regim de proprietate	Privat
Proprietar	Mănăstiri Bisericani
Data ultimei modificări a fișei	21.10.2021

Categorie/ Tip	Epoca (Datare)	Cultura/ Faza culturală	Atestare documentară	Descriere/ Observații
Biserică	Epoca medievală (sec. XVI)	-	-	Conform pisaniei, biserica a fost construită de Ștefan Vodă și Bogdan Vodă în 1512 și refăcută în zilele lui

Constantin Dumitru Moruzi Voievod, de ieromonahul Ioil. Totuși, documentele de arhivă ale mănăstirii atestă faptul că piatra de temelie ar fi de fapt mai timpurie, din timpul domnitorului Ștefan cel Mare.

– **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului**

Coordonatele fiecărui amplasament se regăsesc în suportul digital anexat sub formă de foi de calcul individuale într-un fișier .xls.

– **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu există alte variante, obiectul proiectului fiind stoparea efectelor erozionale.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.**

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

**a) Protecția calității apelor:**

– **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

În perioada de execuție a lucrărilor, **sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață** pot fi reprezentate de:

- scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele și mijloacelor de transport folosite pentru execuția lucrărilor sau la alimentarea utilajelor cu combustibil;
- pierderi accidentale de materiale/deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, deșeurilor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane NU sunt în cantități importante și NU modifică încadrarea în categoria de calitate a apei.

În concluzie, lucrările prevăzute în proiect **NU pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu APĂ, în măsura în care se vor respecta măsurile de protecție prevăzute.**

**În perioada de exploatare**

În condiții normale de exploatare NU există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă.

În perioada de exploatare, **impactul va fi semnificativ pozitiv de lungă durată**, datorită lucrărilor prevăzute în proiect.

– **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Nu sunt prevăzute, deoarece nu sunt necesare.

**b) Protecția aerului:**

– **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

**În perioada de execuție**

Principalele activități ce se constituie în surse de poluare a aerului sunt:

- lucrări de săpături cu utilaje terasiere;
- nivelarea mecanizată a suprafețelor;



- lucrări mecanizate de umpluturi, așternerea straturilor de balast/nisip;
- alte utilaje în faza de execuție, generatoare electrice, echipamente de sudură, etc.;
- transportul materialelor de construcții.

Poluanții generați de aceste surse sunt: **emisii de praf și emisii de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele** utilajelor, echipamentelor și respectiv a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor.

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Traficul greu, specific șantierului, determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, particule în suspensie etc.). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecare și uzură (din calea de rulare pe senile, din pneuri).

Atmosfera este spălată de apele de precipitații, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apă de suprafață și subterană, sol, subsol, etc.).

Utilajele de construcție funcționează cu motoare Diesel, **gazele de eșapament** evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Se apreciază că impactul asupra calității aerului generat ca urmare a activităților specifice lucrărilor de execuție se manifestă **local**, în spațiu deschis, este **nesemnificativ** fiind **temporar și intermitent**.

Precizăm că emisiile de poluanți în atmosferă și de praf variază adesea de la o zi la alta, acestea depinzând în principal de tipul de activitate desfășurată, de specificul operației și de condițiile meteorologice. Acestea NU vor depăși concentrațiile maxime admisibile de pulberi în suspensie, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, respectiv prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare.

### **Perioada de exploatare**

În perioada de exploatare, **impactul va fi semnificativ pozitiv de lungă durată**, datorită lucrărilor prevăzute în proiect.

### **– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Nu sunt necesare.

### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

#### **– sursele de zgomot și de vibrații:**

Perioada de execuție

În perioada de execuție, procesele tehnologice adoptate presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea desfășurată în amplasamentul lucrării cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații, care se suprapun peste fondul descris anterior.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de **circulația mijloacelor de transport**. Pentru transportul materialelor se folosesc basculante/autovehiculele grele, cu sarcina cuprinsă între câteva tone și mai mult de 40 tone.

Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin SR 10009-2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare.

Traficul greu prin localități se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30km/oră pentru diminuarea zgomotului și a vibrațiilor.

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ, iar lucrările se execută în intravilan și extravilan. După finalizarea lucrărilor nu vor mai exista surse de zgomot și de vibrații.

**Valorile furnizate de producătorul de utilaj sunt:**

**- 60 db pentru utilaj în funcțiune;**

Valorile comunicate sunt valabile pentru zi. Utilajul va avea funcționare pe timp de zi (lumina naturală).

Distanța minimă față de zone locuite este de **50m**.

Conform SR 10009-2017 „valori admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban”, tabel 3, nivelul de zgomot echivalent admisibil este de 65 dB.

Având în vedere eșalonarea lucrărilor în timp și spațiu, numărul de utilaje și mijloace de transport folosite, dar și măsurile adoptate în perioada de execuție a lucrărilor, se poate estima că nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de SR 10009-2017.

**Perioada de exploatare**

În perioada de exploatare, **impactul va fi semnificativ pozitiv de lungă durată**, datorită lucrărilor prevăzute în proiect.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Având în vedere faptul că suprafețele ocupate sunt în intravilan și extravilan, distanța față de zonele locuite și nivelul de zgomot aflat sub valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban, considerăm că aceste amenajări și dotări nu sunt necesare.

Cu toate acestea se vor impune constructorului următoarele **dotări pentru protecția zgomotului și vibrațiilor:**

- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice.

**d) Protecția împotriva radiațiilor:**

**– sursele de radiații;**

Proiectul nu prevede utilizarea surselor de radiații.

**– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

În activitatea desfășurată în timpul execuției și după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

**e) Protecția solului și a subsolului:**

**– sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

**Perioada de execuție**

Surse posibile de poluare și degradare a solului și subsolului pot fi:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor sau a materialelor.

**– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

În perioada de execuție vor fi ocupate temporar suprafețe pentru amenajarea culoarului de lucru, ce va cuprinde inclusiv organizările de șantier, gropile de poziție. Acesta va fi folosit și pentru depozitarea intermediară a unor materiale inerte (de exemplu sol vegetal).

**Perioada de exploatare**

În perioada de exploatare, **impactul va fi semnificativ pozitiv de lungă durată**, datorită lucrărilor prevăzute în proiect.

#### **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

##### **– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Nu au fost identificate areale sensibile aflate în proximitatea suprafețelor ocupate temporar.

##### **– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

###### **Perioada de execuție**

Principalele surse de impact asupra faunei și florei în perioada de execuție a lucrărilor sunt:

- emisii atmosferice, inclusiv substanțe volatile rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport, etc.;
- zgomot și vibrații produse de utilajele folosite în lucrările de terasamente;
- zgomot și vibrații produse de mijloacele de transport (transportul materialelor și al deșeurilor rezultate din lucrare);
- ocuparea temporară de terenuri;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.

Se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor și întreținerea/ vidanajarea toaletelor ecologice prin contract cu societăți autorizate.

###### **Perioada de exploatare**

La finalizarea lucrărilor de execuție se va avea în vedere realizarea de lucrări de ecologizare a suprafețelor ocupate temporar și aducerea acestora la folosințele inițiale.

#### **g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

###### **Perioada de execuție**

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

Distanța minimă între suprafețele ocupate temporar de lucrări și astfel de obiective, respectiv distanța minimă față de așezări umane, este de 50m, iar față de monumente istorice este de peste 200m.

<b>Localizare</b>	<b>Afișează pe harta României *</b>
Cod RAN	124965.01
Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice)	NT-II-m-B-10591
Nume	Biserica cu hramul "Buna Vestire" de la Bisericani
Județ	Neamț
Unitate administrativă	Alexandru Cel Bun
Localitate	Bisericani
Reper	Biserica se află în curtea Spitalului de Pneumoftiziologie Bisericani.
Forma de relief	Deal
Categorie	Structură de cult/religioasă
Tip	Biserică
Stare de conservare	Grav afectat / 21.10.2021
Riscuri antropice	Afectare parțială: 5 / 21.10.2021
Regim de proprietate	Privat
Proprietar	Mănăstiri Bisericani
Data ultimei modificări a fișei	21.10.2021

<b>Categorie/ Tip</b>	<b>Epoca (Datare)</b>	<b>Cultura/ Faza culturală</b>	<b>Atestare documentară</b>	<b>Descriere/ Observații</b>
Biserică	Epoca medievală (sec. XVI)	-	-	Conform pisaniei, biserica a fost construită de Ștefan Vodă și Bogdan Vodă în 1512 și refăcută în zilele lui Constantin Dumitru Moruzi Voievod, de ieromonahul Ioil. Totuși, documentele de arhivă ale mănăstirii atestă faptul că piatra de temelie ar fi de fapt mai timpurie, din timpul domnitorului Ștefan cel Mare.

**– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

În perioada executării lucrărilor sursele de disconfort pot fi zgomotul și vibrațiile utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport. Zgomotul și vibrațiile vor fi intermitente pe toată perioada de execuție a lucrării.

De asemenea, lucrările de execuție vor genera praf, particulele în suspensie fiind antrenate de vânt. În perioadele cu vânt puternic, activitățile care produc mult praf vor fi reduse sau zonele de lucru se vor stropi periodic, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

Se apreciază că populația din zonele imediat adiacente nu va fi afectată prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările de execuție, în condițiile adoptării măsurilor pentru protecția mediului, inclusiv pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor.

Semnalizarea șantierului se va asigura cu panouri de avertizare.

Transportul materialelor și a deșeurilor se va realiza pe trasee optime din punct de vedere al protecției așezărilor umane, iar viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi redusă. Personalul Antreprenorului va fi instruit în acest sens.

**Perioada de exploatare**

Impactul va fi unul **semnificativ pozitiv, de lungă durată.**

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția așezărilor umane.

**h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

– **lista deșeurilor** (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate.

Tabel 5 Tipuri de deșeuri și cantități estimate

<b>Cod dese</b>	<b>Tip deșeu/cantitate estimată</b>	<b>Mod de colectare/evacuare</b>	<b>Observații</b>
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate 20 kg	Colectare în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.



20 01 01	Hârtie și carton 3 kg	Colectare și valorificare prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
13 01 13*	Uleiuri hidraulice 5 litri	Schimbarea lubrifianților se va executa în ateliere specializate, în puncte de lucru ale societăților autorizate RAR, alese de către constructor, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
13 02 06*	Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere 10 litri		
13 02 07*			
13 02 08*			
16 01 17	Metale feroase 3 kg	Colectare în containere tip pubele și transportul la firme specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
16 06 01*	Baterii cu plumb Baterii alcaline 1 buc.	Schimbarea acumulatorilor uzați se va realiza în unități autorizate, cu predarea acestora.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
16 06 04			
16 06 05			
16 01 03	Anvelope uzate 1 buc.	Schimburile de anvelope pentru mijloacele de transport se vor realiza la sediile și punctele de lucru autorizate ale societăților de transport, cu predarea anvelopelor uzate la centre de colectare autorizate.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
16 01 07*	Filtre de ulei 1 buc.		

**– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Pentru faza de execuție cantitatea de deșeuri generate este în strânsă dependență de tehnologia de execuție aleasă și se va respecta planul de gestionare a deșeurilor tehnologice. În faza de exploatare, lucrarea nu generează deșeuri.

**– planul de gestionare a deșeurilor**

**Deșeurile menajere** vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate din organizarea de șantier până la preluarea lor de către o firmă autorizată.

**Hârtie, material plastic, sticle, metal** se vor colecta și depozita temporar în pubele, pe tipuri, apoi se vor valorifica prin contract.

**Deșeurile tehnologice:** Materialele rezultate din lucrare vor fi sortate pe tipuri:

- materiale semibune;
- materiale uzate;
- materiale de clasate;
- deșeuri.

Toate materialele rezultate din lucrare și care nu mai pot fi folosite la alte lucrări (deșeuri) sunt proprietatea Beneficiarului și acesta va dispune modul de valorificare și procedura financiară în relația cu Antreprenorul, în baza unei convenții ce se va încheia ulterior.

Procedura de lucru va fi stabilită de comun acord între Beneficiar și Antreprenor. Antreprenorul va ține evidența deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002 (cu modificările ulterioare) și Ordonanței de urgență nr. 92/2021(cu modificările ulterioare).

**Deșeuri de ambalaje:**

- se va ține evidența ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;
- se vor returna la producători ambalajele solicitate de aceștia.

**Alte categorii de deșeuri:**

- deșeuri provenite de la întreținerea mijloacelor de transport (anvelope uzate, uleiuri uzate, acumulatori uzați) care se vor gestiona conform legislației în vigoare.

**Recomandări privind gestionarea deșeurilor cu regim special:**

**Uleiuri uzate - Conform Ordonanță de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor (cu modificările ulterioare):**

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa **în ateliere specializate, în puncte de lucru ale societăților autorizate RAR, alese de către constructor**, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

**Baterii de acumulatori:**

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea acumulatorilor uzați se va realiza în unități autorizate, cu predarea acestora.

**Anvelope uzate:**

Schimburile de anvelope pentru mijloacele de transport se vor realiza la sediile și punctele de lucru autorizate ale societăților de transport, cu predarea anvelopelor uzate la centre de colectare autorizate.

**Se va ține evidența deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002 (cu modificările ulterioare) și Ordonanței de urgență nr. 92/2021 (cu modificările ulterioare).**

**Pe perioada de exploatare nu vor fi generate deșeuri.**

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

**În perioada de execuție a lucrării, substanțele toxice și periculoase sunt:**

- carburant utilizat la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport;
- benzina - carburant utilizat la funcționarea mijloacelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline).

**– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

**În organizările de șantier NU se vor amenaja depozite de combustibili.** Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu **cisterne auto**, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse, care vor fi alimentate la stațiile autorizate).

În cazul unei poluări accidentale (scurgeri de carburanți, lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci și evacuarea de pe amplasament, prin firme specializate.

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

Procesul tehnologic descris anterior presupune ocupare temporară a unor suprafețe de teren, conform tabele centralizatoare prezentate. Se estimează utilizarea acestora pe perioade mai mici decât durata totală de execuție a lucrărilor.

### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.**

#### **Impactul asupra populației**

Poluarea sonoră va fi limitată la perioada desfășurării lucrărilor și localizată strict la amplasamentul unde acestea se vor desfășura. Principalele zgomote se vor datora utilajelor și echipamentelor folosite în cadrul lucrărilor, acestea vor respecta prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Distanța minimă față de localități este de 50m.

Zgomotele produse în timpul lucrărilor indiferent de sursa lor, pot afecta personalul de execuție dacă nu se folosesc măsuri de protecție cerute de reglementările în vigoare. Din acest considerent, executantul va respecta toate reglementările privind protecția muncii.

**Programul lucrărilor este variabil, fiind în strictă dependență de existența luminii naturale. Acesta variază în funcție anotimp. Pe durata verii se poate lucra în schimburi în intervalul orar 06:00-21:00.**

#### **Impactul asupra florei și faunei**

Referitor la impactul asupra florei și faunei, lucrările proiectului se execută pe terenuri afectate de alunecări de teren.

După punerea în funcțiune a lucrărilor, acestea vor avea un efect benefic asupra florei și faunei, stopând avansarea eroziunii.

În perioada de execuție, impactul asupra peisajului este **nesemnificativ**. Activitatea de execuție are durată limitată (6 luni), iar la finalizarea lucrărilor **peisajul va fi refăcut prin lucrările de aducere la starea inițială a terenurilor ocupate temporar, lucrări prevăzute în proiect.**

#### **Impactul asupra apelor**

**Considerăm că impactul generat de lucrări asupra factorului de mediu apă este nesemnificativ și de scurtă durată.**

Nu se utilizează apă de suprafață sau din stratul acvifer.

În cazul poluării accidentale datorate scurgerilor de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloace de transport și/sau utilaje defecte se va interveni imediat cu substanțe absorbante/neutralizatoare, iar defecțiunile utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate.

Pentru vidanjarea/curățarea periodică a toaletelor ecologice montate la punctele de lucru, se va încheia contract cu o firmă specializată.

#### **Impact asupra calității aerului**

Impactul asupra factorului de mediu aer este temporar, pe perioada efectuării săpăturilor, transportului materialelor și echipamentelor și constă în emisii de pulberi sedimentabile și gaze arse în atmosferă de la utilajele și mijloacele de transport folosite în această etapă.

De asemenea, în perioada de execuție, impactul asupra calității aerului este datorat emisiilor de praf și emisiilor de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele utilajelor, echipamentelor și respectiv a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor.

Se estimează că impactul asupra calității aerului generat se manifestă **local**, este **ne semnificativ** fiind **temporar și intermitent** (modificarea continuă a frontului de lucru). Emisiile de poluanți în atmosferă și de praf variază de la o zi la alta, acestea fiind determinate de tipul de activitate desfășurată și de condițiile meteorologice.

#### **Impactul asupra solului și subsolului**

Impactul asupra solului este de natură mecanică, pe o perioadă scurtă de timp și limitat la zona de realizare a organizării de șantier. Impactul asupra solului va fi diminuat pe cât posibil prin folosirea unor suprafețe de teren cât mai reduse și amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor, suprafețe ce vor fi curățate de către executant la finalizarea lucrărilor.

În perioada de execuție, impactul asupra solului și subsolului este **ne semnificativ**, se manifestă **tempor, local** și are **efecte reversibile**.

Pentru organizările de șantier, impactul este considerat unul mediu datorat ocupării temporare a terenului, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie.

În perioada de exploatare, datorită măsurilor de protecție a solului și subsolului prevăzute în proiect, impactul este ne semnificativ.

#### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Impactul este ne semnificativ, având în vedere tehnologia modernă de execuție și aducerea terenului la starea inițială.

#### **Patrimoniului istoric și cultural**

Distanța minimă față de astfel de obiective este de 200m. Posibilitatea afectării acestui sit este NULĂ.

<b>Localizare</b>	<b>Afișează pe harta României *</b>
Cod RAN	124965.01
Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice)	NT-II-m-B-10591
Nume	Biserica cu hramul "Buna Vestire" de la Bisericani
Județ	Neamț
Unitate administrativă	Alexandru Cel Bun
Localitate	Bisericani
Reper	Biserica se află în curtea Spitalului de Pneumoftiziologie Bisericani.
Forma de relief	Deal
Categorie	Structură de cult/religioasă
Tip	Biserică
Stare de conservare	Grav afectat / 21.10.2021
Riscuri antropice	Afectare parțială: 5 / 21.10.2021
Regim de proprietate	Privat
Proprietar	Mănăstiri Bisericani
Data ultimei modificări a fișei	21.10.2021



<b>Categorie/ Tip</b>	<b>Epoca (Datare)</b>	<b>Cultura/ Faza culturală</b>	<b>Atestare documentară</b>	<b>Descriere/ Observații</b>
Biserică	Epoca medievală (sec. XVI)	-	-	Conform pisaniei, biserica a fost construită de Ștefan Vodă și Bogdan Vodă în 1512 și refăcută în zilele lui Constantin Dumitru Moruzi Voievod, de ieromonahul Ioil. Totuși, documentele de arhivă ale mănăstirii atestă faptul că piatra de temelie ar fi de fapt mai timpurie, din timpul domnitorului Ștefan cel Mare.

### **Natura impactului**

Impactul generat are caracter **nesemnificativ**, se manifestă **temporar** (doar în perioada de execuție) și **local** (în special în zona frontului de lucru).

### **Extinderea impactului**

În perioada de execuție impactul se manifestă local în special în zona frontului de lucru.

### **Magnitudinea și complexitatea impactului**

Prin analiza impactului asupra factorilor de mediu se apreciază că impactul asupra mediului este redus.

### **Probabilitatea impactului**

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect se apreciază că probabilitatea de manifestare a impactului este foarte redusă.

Execuția lucrărilor propuse reduce cu certitudine probabilitatea apariției unei poluări accidentale majore generate de operarea sistemului existent.

### **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

În perioada de execuție se apreciază că impactul asupra mediului este redus, se manifestă temporar și reversibil. În perioada de exploatare impactul asupra mediului este nesemnificativ, efectele sunt pozitive, se manifestă pe toată durata de existență a lucrării.

### **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

#### **- protecția calității apelor:**

Pentru a asigura în timpul activității măsurile de protecție a apelor de suprafață, este necesar să fie respectate următoarele:

- în cazul poluării accidentale datorate scurgerilor de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloace de transport și/sau utilaje defecte se va interveni imediat cu substanțe absorbante/ neutralizatoare, iar defecțiunile utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate;

- în incinta șantierului NU se vor organiza depozite de combustibili; alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiune redusă de la fronturile de lucru); se va folosi personal instruit pentru evitarea pierderilor de combustibili;

- întreținerea utilajelor (efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, etc.) se va face numai la societăți (ateliere) specializate și autorizate (pe platforme de beton prevăzute cu decantoare pentru reținerea pierderilor);

- vidanțarea periodică (ori de câte ori este necesar) a toaletelor ecologice de la punctele de lucru prin contract cu firme specializate;

- se vor respecta condițiile impuse în acordul de mediu.

#### **- protecția aerului:**

Având în vedere amplasamentele lucrărilor și tehnologia de execuție, nu se impun măsuri pentru reducerea impactului asupra aerului.

#### **- protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Având în vedere eșalonarea lucrărilor în timp și spațiu, numărul de utilaje și mijloace de transport folosite, dar și măsurile adoptate în perioada de execuție a lucrărilor, se poate estima că nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de SR 10009-2017.

Cu toate acestea se vor impune constructorului următoarele **măsuri pentru protecția zgomotului și vibrațiilor:**

- lucrările se vor desfășura etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- se vor folosi utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot, precum și utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, etc.);
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- pentru executarea lucrărilor ce conduc la un posibil disconfort sonor, se va anunța din timp populația posibil afectată asupra zilelor și intervalelor orare în care se prevăd lucrări generatoare de zgomot.

#### **- protecția împotriva radiațiilor:**

În activitatea desfășurată în timpul execuției și după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

#### **- protecția solului și a subsolului:**

**În perioada execuției lucrărilor, se vor lua următoarele măsuri:**

- delimitarea corectă a amprizelor pentru limitarea afectărilor unor suprafețe inutile de teren;
- respectarea limitelor amplasamentului organizărilor de șantier;
- după finalizarea lucrărilor, suprafața terenurilor ocupate temporar se va aduce la starea inițială;

- gestionarea deșeurilor pe tipuri și evacuarea periodică conformă a acestora. Deșeurile rezultate se vor selecta pe tipuri, pe măsură ce acestea rezultă și se vor evacua conform legislației în vigoare;
- transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- materialele de construcții necesare pentru execuția lucrărilor zilnice vor fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă; se va evita astfel depozitarea temporară a materialelor în amplasamentul lucrării;
- se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;
- la punctele de lucru și în organizările de șantier se vor amplasa toalete ecologice asigurându-se întreținerea/vidanjarea acestora prin contract cu societăți autorizate;
- întreținerea și reparația utilajelor se va executa doar de către societăți autorizate RAR, în punctele de lucru autorizate;
- nu se vor stoca combustibili în organizările de șantier;
- alimentarea cu carburant a utilajelor se va face în locuri prestabilite, cu cisterne auto prevăzute cu debitmetru de către operatorii autocisternelor;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- mijloacele de transport se vor deplasa în teren prin folosirea cu prioritate a drumurilor existente, evitând scurtăturile și manevrele inutile;
- semnalizarea traficului în șantier se va organiza riguros în vederea minimizării accidentelor de circulație.

#### **- protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor și întreținerea/vidanjarea toaletelor ecologice prin contract cu societăți autorizate.

În perioada de exploatare a lucrării, nu sunt necesare măsuri de protecție a habitatelor naturale, a florei și faunei.

Lucrarea în sine este o măsură de protecție a florei și faunei, deoarece se elimină riscul de poluare accidentală datorată operării rețelei existente.

#### **- protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

##### **Perioada de execuție**

**Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția așezărilor umane, acestea fiind amplasate în afara zonelor de protecție și siguranță (interdicție permanentă de a construi).**

**- natura transfrontieră a impactului** - Proiectul NU are un impact transfrontier.

#### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.**

##### **Monitorizare în perioada de execuție**

Având în vedere amplasamentele lucrărilor și tehnologia de execuție, nu se impun măsuri pentru monitorizarea calității aerului.

##### **Monitorizare în perioada de exploatare a lucrării**

Nu este necesară. Conducța protejată nu generează emisii.

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii /documente de planificare:**

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.**

**Proiectul NU intră sub incidența prevederilor următoarelor acte normative:**

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

**B. Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Lucrările sunt prevăzute în Programul de Investiții S.N.T.G.N. Transgaz S.A.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

**Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:**

- organizările de șantier se face în interiorul suprafeței ocupate temporar;
- materialele se depozitează treptat de-a lungul suprafeței ocupate temporar în funcție de necesitate.

**Pentru accesul în organizările de șantier se vor folosi drumurile existente.**

**Alimentarea cu energie electrică** pentru lucrările de infrastructură (tehnologie clasică) și pentru lucrările de artă va fi asigurată cu ajutorul **grupurilor electrogene**.

**Apa potabilă pentru consum individual** va fi achiziționată din comerț în bidoane de plastic de unică folosință.

**Apa pentru execuția lucrărilor** se va aduce la punctele de lucru/organizarea de șantier cu ajutorul **cisternelor auto**. Alimentarea cisternelor de apă se va asigura de la rețeaua de apă existentă din surse proprii sau locale.

**Parcarea pe timpul nopții a mijloacelor de transport** (autobasculante, autocamioane), se va putea face în interiorul organizării de șantier prevăzută în proiect, dar și pe o **bază de lucru proprie sau închiriată, independentă de suprafețele ocupate prevăzute în proiect.**

**Localizarea organizării de șantier**

Organizările de șantier se vor amplasa în interiorul culoarului de lucru.

**Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**

Impactul potențial al organizărilor de șantier se poate manifesta prin:

- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, impactul este direct și temporar (în perioada de execuție a lucrării).
- impactul asupra factorilor de mediu **apă, aer, sol** se poate estima ca fiind direct, în funcție de natura poluantului și local, magnitudinea impactului este redusă.
- poluarea fonică se manifestă direct, în funcție de amplasamentul locuințelor față de organizările de șantier și local.

### **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:**

Principalele surse de poluare a factorilor de mediu în organizările de șantier sunt:

- scurgerile accidentale de combustibili/lubrifianti de la utilajele;
- pierderi accidentale de materiale/deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare;
- apele reziduale de la toaletele ecologice din organizările de șantier.

### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

- depozitarea temporară a materialelor și a deșeurilor generate se va face în locuri bine stabilite din organizarea de șantier, amenajate corespunzător, pentru prevenirea poluării solului și subsolului.
- la începerea lucrării, se vor încheia contracte cu operatorii de salubritate, cu operatorii depozitelor de deșeuri autorizate pentru valorificarea/eliminarea deșeurilor. Antreprenorul va respecta prevederile Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 (cu modificările ulterioare) și H.G. nr. 856/2002 (cu modificările ulterioare).
- colectarea și evacuarea periodică din amplasament a deșeurilor cu respectarea legislației în vigoare (prin contract cu societăți autorizate).

### **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.**

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

Pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, se vor efectua următoarele lucrări:

- drumurile de acces utilizate se aduc la starea inițială prin nivelare și compactări succesive;
- suprafețele ocupate din teren agricol vor fi compactate, nivelate și pregătite pentru instalarea culturilor agricole, conform contract închiriere cu proprietar teren;
- materialele rămase și deșeurile rezultate din lucrare, containerele precum și utilajele și mijloacele auto folosite în perioada de execuție se vor evacua din amplasament.

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

**Lucrările de construcții vor fi contractate cu firme ce au implementat un Sistem de Management de Mediu. Se va întocmi și respecta planul de intervenții în caz de poluări accidentale sau alte situații deosebite (inundații, cutremure, etc.) care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.**

### **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației.**

Nu sunt prevăzute astfel de lucrări.

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

Lucrările se execută cu ocupare temporară a suprafețelor afectate, iar readucerea la starea inițială a terenului se face conform tehnologiilor de execuție prezentate anterior.

### **XII. Anexe - piese desenate:**

1. planuri de încadrare în zonă ale obiectivului;
2. planuri de amplasament;
3. planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor reprezentat grafic detaliat în tabele (administrator, categorie de folosință, suprafață ocupată).



**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970:**

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:**

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

**c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:**

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:**

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:**

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

**f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată:**

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de Management Bazinale, actualizate:**

Proiectul nu are legătură cu apele.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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.**

**1. Caracteristicile proiectului**

**a) dimensiunea și concepția întregului proiect**

Conducta DN80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani în lungime de 3,691 km a fost pusă în funcțiune în anul 1965 și se racordează în conducta DN300 Racova - Piatra Neamț - Bicaș. În zona localității Scăricica, comuna Alexandru cel Bun, județul Neamț, unde este construit și Schitul Bisericani, s-a constatat apariția unor zone cu dificultate în exploatare, datorită modernizării drumului județean DJ157C. Din acest motiv conducta a rămas sub drum, sub rigole și în canalele de scurgere, lungimea afectată estimată fiind de peste 1350m.

În plus față de cele menționate, conducta DN80 Racord alimentare SRM Bisericani este poziționată în zone cu construcții locuite, aflate în zona de protecție a conductei.

Imperativul de relocare a conductei este completat și de imposibilitatea realizării unor investigații suplimentare (expertize tehnice) asupra materialului tubular, rezultând un risc ridicat de exploatare a conductei la condițiile actuale de regim și poziționare.

Pentru asigurarea transportului de gaze în condiții de siguranță prin reducerea riscului de oprire accidentală a alimentării cu gaze naturale a consumatorilor racordați la rețea și pentru reducerea riscului de accidente aflat în prezent la un nivel major datorită posibilelor infiltrații de gaze naturale în zona clădirilor, se impune realizarea unor lucrări de punere în siguranță a exploatarei conductei DN80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani.

Pentru asigurarea funcționării conductei în condiții de siguranță, asigurarea intervenției la conducta pe întreg traseul și evitarea accidentelor tehnice este necesară execuția de lucrări de deviere a conductei din zona construită și din zona construibilă, din zonele de risc cauzate de factorii naturali, lucrări care, în funcție de condițiile dificile din zonă, sunt: Lucrări de refacere traseu conductă DN80 în lungime de 1.594m, cu ocolire zone construite în intravilan și pe traseu deviat în zona extravilan.

Obiectivele preconizate a fi atinse pentru conducta DN80 Racord alimentare cu gaze SRM Bisericani sunt:

- reducerea riscului de accidente datorită posibilelor infiltrații de gaze naturale în zona clădirilor;
- evitarea producerii de avarii tehnice în timpul funcționării;
- asigurarea mentenanței și investigării corespunzătoare a conductei.

Lucrările propuse sunt necesare datorită faptului că în zona localității Scăricica, din localitate și până în zona unde este construit Schitul Bisericani, s-a constatat apariția unor zone cu dificultate în exploatare, datorită modernizării drumului județean DJ157C (conducta fiind în anumite porțiuni pe sub drumul și șanțurile de evacuat ape pluviale) și construcțiile ce se execută la schitul Bisericani.

Tabel 8. Suprafețe ocupate pentru execuția lucrării

Nr. crt	Categoria de folosință a terenului	Suprafața ocupată definitiv (mp)	Suprafața ocupată temporar (mp)
1	Drum	-	2919
2	C.C.	-	1525.1
3	Neproductiv	-	1020.7
4	Pășune	-	3681.6
5	Pădure	-	5831.4
TOTAL		-	14977.8

**b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;**

Nu există date privind suprapunerea sau cumularea cu alte proiecte aprobate.

**c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;**

În timpul lucrărilor sunt folosite și resurse naturale, specifice tehnologiilor de execuție alese:

Tabel 9. Estimări

Material	Cantitate estimată	um
Nisip sortat nespălat de râu și lacuri 0,0-0,7mm	3	mc
Apă potabilă	10	to
Pământ de natură friabilă	3	mc

Procurarea apei se va realiza din surse autorizate, iar procurarea nisipului se va realiza de la cea mai apropiată stație de sortare.

**d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;**

Tabel 10. Tipuri de deșeuri și cantități estimate

Cod dese	Tip deșeu/cantitate estimată	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate 20 kg	Colectare în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
20 01 01	Hârtie și carton 3 kg	Colectare și valorificare prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
13 01 13*	Uleiuri hidraulice 5 litri	Schimbarea lubrifianților se va executa în ateliere specializate, în puncte de lucru ale societăților autorizate RAR, alese de către constructor, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
13 02 06*	Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere 10 litri		
13 02 07* 13 02 08*			
16 01 17	Metale feroase 3 kg	Colectare în containere tip pubele și transportul la firme specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
16 06 01* 16 06 04 16 06 05	Baterii cu plumb Baterii alcaline 1 buc.	Schimbarea acumulatorilor uzați se va realiza în unități autorizate, cu predarea acestora.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.
16 01 03 16 01 07*	Anvelope uzate 1 buc. Filtre de ulei 1 buc.	Schimburile de anvelope pentru mijloacele de transport se vor realiza la sediile și punctele de lucru autorizate ale societăților de transport, cu predarea anvelopelor uzate la centre de colectare autorizate.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare.

**e) poluarea și alte efecte negative;**

În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru prevenirea poluării cu substanțe periculoase precum combustibili, lubrefianți, iar mentenanța utilajelor se va realiza în unități specializate și autorizate, aflate în afara amplasamentelor proiectului.

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

În timpul execuției, riscurile de accidente sunt reprezentate doar de defecțiuni ale utilajelor terasiere care ar putea duce la deversări de ulei hidraulic sau lubrefianți.

Riscul major de dezastru ecologic este reprezentat de nerealizarea proiectului în cel mai scurt timp, data fiind starea de pericol în care se află conducta de transport hidrocarburi.

g) **riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.**

#### **În perioada de execuție**

Principalele activități ce se constituie în surse de poluare sunt:

- lucrări de săpături cu utilaje terasiere;
- nivelarea mecanizată a suprafețelor;
- lucrări mecanizate de umpluturi, așternerea straturilor de balast/nisip;
- transportul materialelor de construcții.

Poluanții generați de aceste surse sunt: **emisii de praf și emisii de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele** utilajelor, echipamentelor și respectiv a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor.

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Traficul greu, specific șantierului, determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NOx, CO, SOx, particule în suspensie etc.). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecare și uzură (din calea de rulare pe senile, din pneuri).

Atmosfera este spălată de apele de precipitații, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, subsol, etc.).

Utilajele de construcție funcționează cu motoare Diesel, **gazele de eșapament** evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO2).

Se apreciază că impactul asupra calității aerului generat ca urmare a activităților specifice lucrărilor de execuție se manifestă **local**, în spațiu deschis, este **nesemnificativ fiind temporar și intermitent**.

## 2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) **utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;**

Tabel 11. Suprafețe ocupate pentru execuția lucrării

Nr. crt	Categoria de folosință a terenului	Suprafața ocupată definitiv (mp)	Suprafața ocupată temporar (mp)
1	Drum	-	2919
2	C.C.	-	1525.1
3	Neproductiv	-	1020.7
4	Pășune	-	3681.6
5	Pădure	-	5831.4
TOTAL		-	14977.8



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

Suprafețele ocupate sunt în terenuri cu categorie de folosință pădure, pășune, neproductiv, drumuri și curs construcții.

**c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:**

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Având în vedere natura proiectului și lucrările propuse considerăm că realizarea acestui proiect nu constituie o presiune care să afecteze structura și funcționarea unui ecosistem acvatic, respectiv o presiune cu efect cauzal asupra stării unui corp de apă de suprafață. Impactul se manifestă pe o perioadă scurtă de timp, nu mai mult de șase luni, în perioada de execuție. Impactul este pozitiv, pe termen lung, fiind evitate avarii la conducta de gaze.

2. Zone costiere și mediul marin;

Amplasamentele proiectului nu se află în proximitatea zonelor costiere și mediului marin.

3. Zonele montane și forestiere;

Se ocupă următoarele suprafețe de teren aparținând fondului forestier:

Nr. ctr.	Județ	Ocol Silvic	U.P.	U.A.	Suprafață teren forestier		Definitiv			Temporar			Arie naturală protejată	Suprafața în aria naturală protejată		
					mp	ha	total	din care		total	din care			total	cu defrișare	fără defrișare
							mp	mp	mp	mp	mp	mă				
mp	mp	mp	mp	mp	mp											
1	Neamț	Vaduri	IV Bistrița	8B	329	0.0329	-	-	-	329	329	-	-	-	-	-
			IV Bistrița	8RR	527	0.0527	-	-	-	527	527	-	-	-	-	-
			IV Bistrița	8C	241	0.0241	-	-	-	241	241	-	-	-	-	-
			IV Bistrița	69	27	0.0027	-	-	-	27	27	-	-	-	-	-
			IV Bistrița	6C	1977	0.1977	-	-	-	1977	1977	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>3101</b>	<b>0.3101</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3101</b>	<b>3101</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2	Neamț	Vânători	III	128B	2731	0.2731	-	-	-	2731	2731	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>2731</b>	<b>0.2731</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2731</b>	<b>2731</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>					<b>5832</b>	<b>0.5832</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5832</b>	<b>5832</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

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; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Proiectul nu are legătură directă sau indirectă cu arii naturale protejate.

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;

**Amplasamentele proiectului nu se află în proximitatea unor zone în care se consideră că există astfel de cazuri.**

7. Zonele cu o densitate mare a populației;

**Amplasamentele proiectului nu se află în proximitatea unor zone dens populate.**

8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

**Lucrarea se află la distanțe de peste 200m de astfel de obiective.**

### **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

**Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:**

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

NU SUNT întrerupte temporar activități agricole desfășurate pe raza localității menționate.

**b) natura impactului;**

Impactul asupra zonei se manifestă doar în perioada de execuție, prin ocupare temporară de suprafețe, emisii intermitente de poluanți rezultați din funcționarea utilajelor.

Suprafețele ocupate se readuc la starea inițială după terminarea lucrărilor.

**c) natura transfrontalieră a impactului;**

Lucrările propuse reprezintă o intervenție asupra unei infrastructuri existente, la distanțe de peste 30 km față de granițe, drept urmare considerăm că nu există natură transfrontalieră a impactului.

**d) intensitatea și complexitatea impactului;**

Impactul generat are caracter **nesemnificativ**, se manifestă **temporar** (doar în perioada de execuție) și **local** (în special în zona frontului de lucru). Acesta este de complexitate redusă, specifică activităților de excavare/terasare. După finalizarea lucrărilor, impactul va înceta. Nu vor exista procese de producție și emisii rezultate în urma lucrărilor de punere în siguranță a conductei protejate sau activități și infrastructuri (drumuri tehnologice) necesare mentenanței.

**e) probabilitatea impactului;**

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect se apreciază că există un impact probabil, redus ca intensitate, pe un areal limitat la suprafețele ocupate, cu o durată de maxim 6 luni pentru suprafețele ocupate necesare execuției.

Execuția lucrărilor propuse reduce cu certitudine probabilitatea apariției unei poluări accidentale majore generate de operarea sistemului existent.

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

Impactul descris anterior va debuta odată cu intrarea în teren a utilajelor. Durata de viață prevăzută este de 20-25 de ani. Aceasta nu este repetabilă în forma proiectată.

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

Terenurile ocupate temporar se află în zonele de protecție și siguranță ale conductei existente, cu interdicție permanentă de construire.

**h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.**

În vederea reducerii impactului au fost analizate toate tehnologiile de execuție prin care se pot executa lucrările.

După identificarea amplasamentelor, au fost optimizate suprafețele ocupate temporar prin consultarea administrației locale și implementarea recomandărilor acestora în măsura în care nu se modifică soluția constructivă.

Reducerea impactului se poate realiza prin optimizarea funcționării utilajelor terasiere și stricta supraveghere a deșeurilor generate de lucrări.

Semnătură și ștampilă

