**Deviere conducta TF Saru - S.R.M. Valea Mare**

**Memoriu de prezentare**

**BENEFICIAR: OMV PETROM SA**

**2020**

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**Deviere conducta TF Saru - S.R.M. Valea Mare**

**BENEFICIAR: OMV PETROM SA – ASSET MUNTENIA VEST**

**Nr. Proiect: P 65 / 2019**

**ELABORATOR: SC CORNEL & CORNEL TOPOEXIM SRL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 01 | 2020 | Documentatie necesara pentru obtinere  Acord APM Dambovita - Etapa II | Grigore Mihai | Florea Dumitru | George Dumitru |
| **Rev.** | **Data** | **Descrierea documentului** | **Elaborat** | **Verificat** | **Aprobat** |

**Memoriu de prezentare**

**I.** **Denumirea proiectului:** Deviere conducta TF Saru - S.R.M. Valea Mare

**II.** **Titular:**

- **numele companiei:** O.M.V. PETROM S.A.

ASSET MUNTENIA VEST

- **adresa postala:** B-dul Republicii, nr.160, loc. Pitesti, judetul Arges

**- telefon:** 0728628842; **e-mail**: dan.popa@petrom.com, **adresa paginii de internet:** www.petrom.com

- **director/manager/administrator:** Dl. Cristinel Dancila.

- **responsabil pentru protectia mediului:** Coordonator Departament HSE

**III.** **Descrierea proiectului:**

1. **rezumatul proiectului:**

Pentru zona de protectie Muntenia Vest este prevazuta punerea in siguranta a conductei ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare.

Proiectul consta in scoaterea din functiune a unui transon din conducta ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare care actualmente este amplasat in vecinatatea proprietatilor particulare cu destinatia de locuinte si inlocuirea sa cu un tronson de conducta deviat avand lungimea de aproximativ 3280 ml.

***Din cei 3280 ml ai tronsonului de conducta ce se va devia lungimea de 600 ml ce traverseaza padurea va fi amplasata prin foraj orizontal. Forajul orizontal nu va afecta fondul forestier.***

Conducta asigura transportul gazelor naturale la o presiune de 5-8 bari.

Conducta va fi montata ingropat, la adancimea de minim 1.10 m masurata de la suprafata solului la generatoarea superioara a conductei.

1. **justificarea necesitatii proiectului:**

În vederea intensificării exploatării zăcămintelor de hidrocarburi din zona Saru este necesara punerea in siguranta a conductelor de transport gaze naturale.

Utilitatea publică constă în crearea unor investiţii tehnice şi tehnologice care asigură ridicarea potenţialului activităţilor socio-economice din zonă, precum şi creşterea potenţialului energetic al ţării prin cercetarea şi exploatarea rezervelor de gaze naturale.

1. **valoarea investitiei**

1.700.000 lei

1. **perioada de implementare propusa**

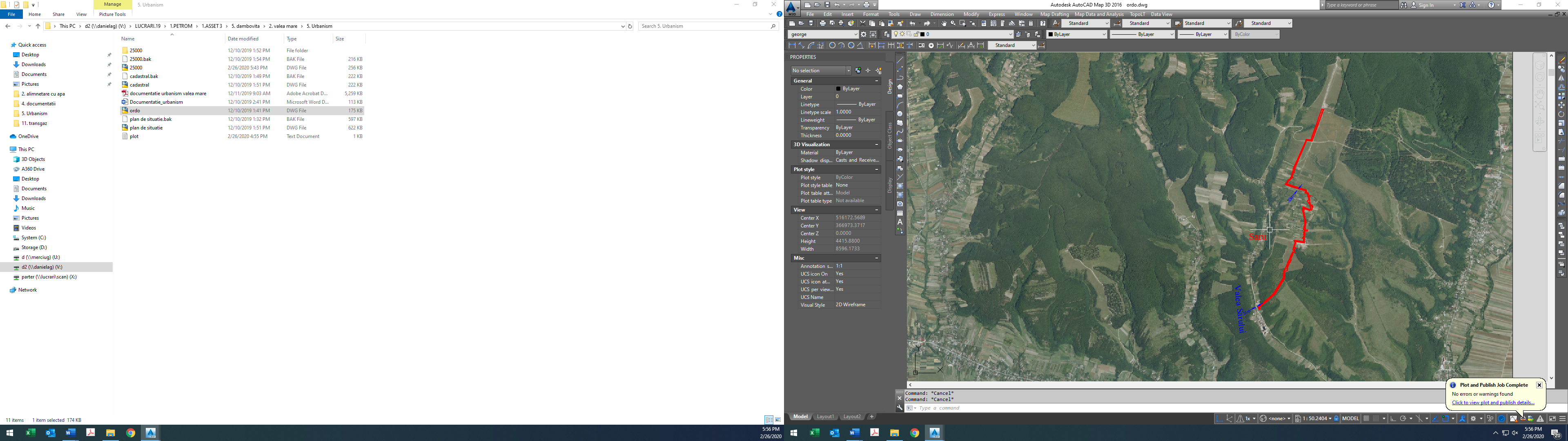
Anul 2019 - 2020.

1. **planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):**

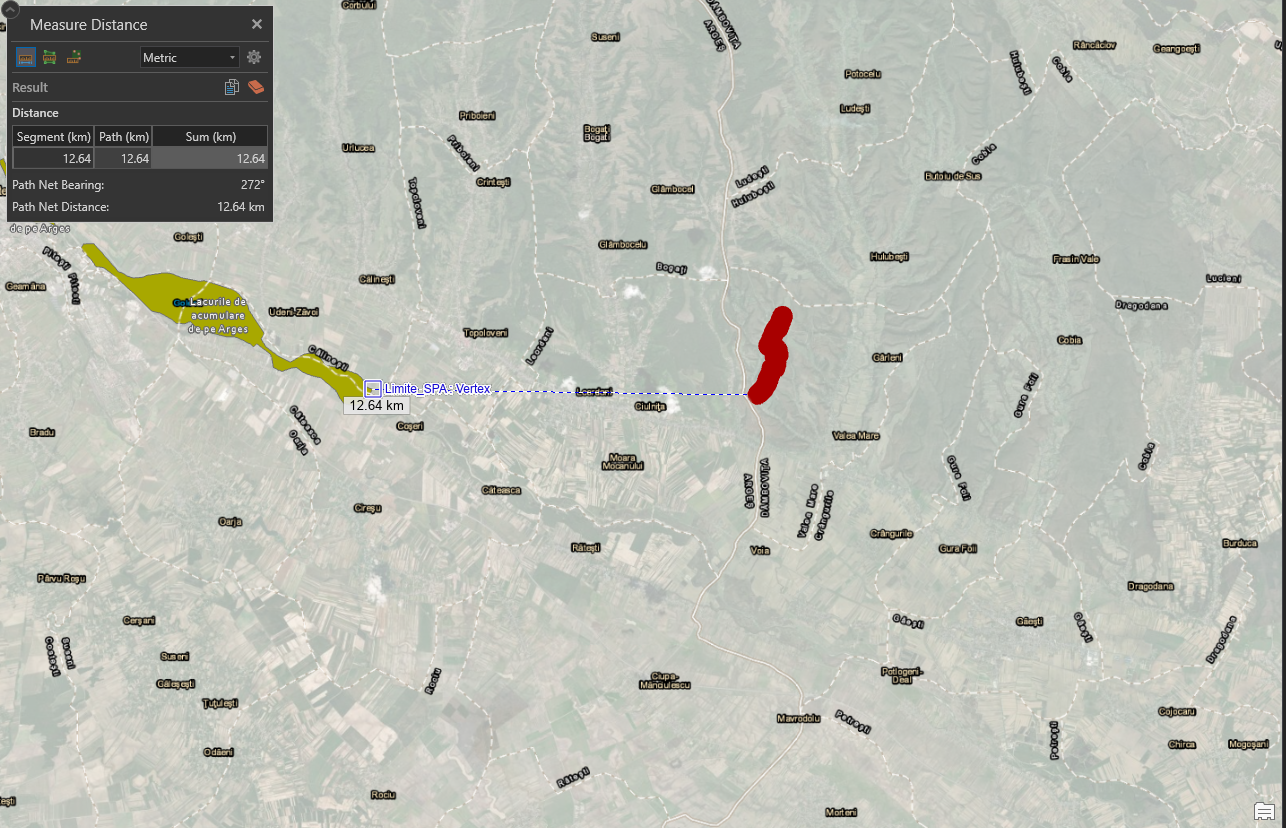
***Coordonatele in sistem Stereo 70 ale punctelor de cuplare ale conductei:***

*Coordonatele in sistem Stereo 70 ale punctelor de cuplare ale conductei:*

* *Punct initial: E = 516589.440 N = 365750.308*
* *Punct final: E = 517445.199 N = 368412.785*



*Distantele fata de prima casa este de 33 m*



*Distanta fata de aria protejata (ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Arges) este de 12.64 km*

Administrativ, terenul pentru devierea conductei de gaze, apartine comunei Valea Mare, Extravilan, Tarla 14, judetul Dambovita.

Accesul la locatie se realizeaza pe drumul pietruit existent in zona.

Traseul conductei parcurge terenuri care apartin unor proprietari particulari categoria de folosinta pasune si arabil si teren ce apartine primariei comunei Valea Mare categoria de folosinta pasune.

Lucrarile ce fac obiectul proiectului sunt amplasate in extravilanul localitatii Valea Mare, judetul Dambovita. Terenurile pe care se vor realiza lucrarile de constructie in suprafata totala de 50500 mp apartin unor prorietari particulari cu care OMV PETROM S.A. a incheiat contracte de inchiriere (34500 mp) si Primariei comunei Valea Mare cu care OMV PETROM S.A. va incheia contract de inchiriere (16000mp).

***Suprafata de 8606 mp teren categoria de folosinta padure a fost inchiriata de la proprietari dar padurea nu va fi afectata conducta va fi amplasata prin foraj orizontal dirijat.***

1. **o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)**

Acest proiect nu face referire la cladiri, sau alte structuri.

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Acestea sunt produse de balastiera (aprovizionate de la balastiera autorizata), betoane de ciment (aprovizionate de la statii de betoane autorizate, sau preparate local conform normelor) si combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

**Se prezinta elemente specifice caracteristice proiectului propus:**

**- profilul si capacitatile de productie:**

Pentru zona de protectie Muntenia Vest este prevazuta punerea in siguranta a conductei ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare.

Proiectul consta in scoaterea din functiune a unui transon din conducta ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare care actualmente este amplasat in vecinatatea proprietatilor particulare cu destinatia de locuinte si inlocuirea sa cu un tronson de conducta deviat avand lungimea de aproximativ 3280 ml.

***Din cei 3280 ml ai tronsonului de conducta ce se va devia lungimea de 600 ml ce traverseaza padurea va fi amplasata prin foraj orizontal. Forajul orizontal nu va afecta fondul forestier.***

Conducta asigura transportul gazelor naturale la o presiune de 5-8 bari.

Conducta va fi montata ingropat, la adancimea de minim 1.10 m masurata de la suprafata solului la generatoarea superioara a conductei.

**Noua conducta de gaze 4’’ se va confectiona din otel carbon :**

* marca otel : L 290 N
* oţel tip: SMLS (teava trasa)
* nivel de specificatie al produsului: PSLS 2 , SREN ISO 3183: 2013
* tip certificat inspectie: 3.1. B
* diametrul exterior: 114.3mm
* grosimea de perete de: 7.1 mm
* Lungime conducta : L=3280m

**Condiţiile de operare ale conductei de gaze Ø 4” sunt următoarele**

* presiunea maxima de operare: 6 bar;
* presiunea normala de operare: 1.1 bar
* presiunea minima de operare: 0.5 bar
* temperatura maxima de operare: 25°C
* temperatura normala de operare: 20°C
* temperatura minima de operare: 15°C

**Debit gaz operare:**

* debit maxim gaz: 300 Sm3/h
* debit normal gaz: 208 Sm3/h
* debit minim gaz: 150 Sm3/h

**Condiţiile de proiectare ale conductei sunt următoarele:**

* presiune de proiectare (barg) 25
* temperatura de proiectare -29/+40 (°C)

**- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea.**

**Succesiunea operaţiilor în perioada de execuţie a lucrărilor de construcţii - montaj a conductelor va fi urmatoarea:**

1. predarea – preluarea amplasamentului de către proiectant la constructor în prezenţa beneficiarului pe baza unui proces verbal de predare-primire. Constructorul are obligaţia să asigure materialele necesare marcării traseului;
2. inştiinţare de începere a executării lucrărilor adresată emitentului Autorizaţiei de construire.
3. inştiinţare de începere a executării lucrăriloradresată ISC.
4. realizarea culoarului de lucru si investigarea acestuia privind existenta de obstacole subterane;
5. decopertarea stratului vegetal unde este cazul
6. decopertarea stratului vegetal unde este cazul.
7. procurare material tubular (prin grija OMV Petrom);
8. transport material tubular (conductă oţel, armături, fitinguri, flanşe etc.);
9. săparea şanţului şi sprijinirea pereţilor unde este cazul;
10. depozitarea pământului în partea opusă ţevilor înşiruite;
11. lucrări de subtraversare execute prin foraj orizontal dirijat numai de către unităţi specializate pe baza procedurilor aprobate de Petrom.
12. sudarea conductei pe tronsoane şi asamblarea lor în fir sau sudarea în fir continuu;
13. verificare calitate cordoane de sudură şi emitere certificate de calitate
14. lansarea tronsoanelor în şanţ;
15. întregirea izolaţiei anticorozive în zona sudurilor în zona sudurilor de poziţie, după pregătirea prealabilă a locului de aplicare
16. verificarea cu detectorul a continuităţii izolaţiei anticorozive şi remedierea defectelor; întregirea izolaţiei anticorozive în zona sudurilor;
17. Curăţirea inreriorului conductei ;
18. Incercarea de rezistenţă hidraulică şi înregistrarea pe diagramă a probei.
19. astuparea parţială a traseului conductei cu excepţia îmbinărilor sudate.
20. Verificarea la etanşeitate
21. Astuparea şanţului în fir curent, montarea benzii de avertizare la cca. 50cm deasupra generatoarei superioare a conductei
22. Umplerea şanţului în fir curent
23. Verificarea facuta de proiectant privind respectarea calităţii la terminarea lucrărilor
24. Golirea conductei de apă
25. Cuplarea conductei
26. Pregătirea, punerea în funcţiune a conductei
27. Astuparea şanţului în punctele de cuplare şi refacerea stratului vegetal
28. GIS/ESRI la terminarea lucrarilor
29. Verificarea Cartii Tehnice a Constructiei
30. Recepţia finală a lucrărilor si predarea „Cartii tehnice a constructiei”

**- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:**

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Acestea sunt conducte, curbe, armaturi, fitinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resurse folosite in scopul asigurarii productiei** | | |
| **Denumirea** | **Cantitatea** | **Furnizor** |
| Petrol / Pacura | - |  |
| Benzine | - |  |
| Energie electrica | Neprecizat in aceasta faza a proiectului |  |
| Energie termica | - |  |
| **Resurse/materiale folosite pentru executarea lucrarilor de foraj si probe de productie** | | |
| Motorina | 33 m3/ toata durata lucrarilor | Depozit PECO |
| Apa tehnologica | 1320 m3/ toata durata forajului | Transport cu cisterna de la TF Saru |
| Apa potabila | 30 m3/durata forajului si probelor de productie | Com. Valea Mare |
| Pasta ciment | 50 m3 | Contractor pasta ciment |

**- racordarea la retelele utilitare existente in zona:**

**Alimentarea cu apa:**

Alimentarea cu apa potabila a personalului care vor executa lucrarile se va realiza prin achizitionare (de catre contractorul lucrarilor) de apa potabila imbuteliata in PET-uri.

**Asigurarea apei tehnologice:**

Apa necesara se va asigura prin transport cu autocisterna de catre contractorul lucrarilor, din sursa autorizata.

**Evacuarea apelor uzate:**

Nu este cazul.

**Alimentarea cu energie electrica:**

Pe perioada executiei, contractorul va avea in dotare generatoare de curent. Pe perioada de exploatare nu este necesara alimentarea cu energie electrica.

**Asigurarea agentului termic:**

Nu este cazul.

**- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:**

Accesul la locatia se realizeaza pe drumul de exploatare, pietruit, existent.

**- resurse naturale folosite in constructie si functionare:**

In vederea executarii lucrarilor se folosesc urmatoarele resurse naturale: nisip, balast, macadam, piatra sparta.

Efectele asupra mediului produse de introducerea in opera a acestor resurse sunt reduse, deoarece acestea sunt compatibile cu terenul natural unde se folosesc.

**- metode folosite in constructie/demolare:**

In faza de abandonare a sondelor, se va respecta programul de abandonare sonde din productie Ordinului nr. 8 din 12 ianuarie 2011 pentru aprobarea Instructiunilor tehnice privind avizarea operatiunilor petroliere de conservare, abandonare si, respectiv, de ridicare a abandonarii/conservarii sondei de petrol, emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale

Etapele pentru realizarea proiectului de investitie sunt: executarea lucrarilor de constructii montaj pentru amplasarea instalatiei de foraj; executarea lucrarilor de foraj; executarea lucrarilor de demobilizare; executarea probelor de productie, executarea lucrarilor de montaj conducta de amestec.

**- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:**

Pentru zona de protectie Muntenia Vest este prevazuta punerea in siguranta a conductei ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare.

Proiectul consta in scoaterea din functiune a unui transon din conducta ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare care actualmente este amplasat in vecinatatea proprietatilor particulare cu destinatia de locuinte si inlocuirea sa cu un tronson de conducta deviat avand lungimea de aproximativ 3280 ml.

***Din cei 3280 ml ai tronsonului de conducta ce se va devia lungimea de 600 ml ce traverseaza padurea va fi amplasata prin foraj orizontal. Forajul orizontal nu va afecta fondul forestier.***

Conducta asigura transportul gazelor naturale la o presiune de 5-8 bari.

Conducta va fi montata ingropat, la adancimea de minim 1.10 m masurata de la suprafata solului la generatoarea superioara a conductei.

**Succesiunea operaţiilor în perioada de execuţie a lucrărilor de construcţii - montaj a conductelor va fi urmatoarea:**

1. predarea – preluarea amplasamentului de către proiectant la constructor în prezenţa beneficiarului pe baza unui proces verbal de predare-primire. Constructorul are obligaţia să asigure materialele necesare marcării traseului;
2. inştiinţare de începere a executării lucrărilor adresată emitentului Autorizaţiei de construire.
3. inştiinţare de începere a executării lucrăriloradresată ISC.
4. realizarea culoarului de lucru si investigarea acestuia privind existenta de obstacole subterane;
5. decopertarea stratului vegetal unde este cazul
6. decopertarea stratului vegetal unde este cazul.
7. procurare material tubular (prin grija OMV Petrom);
8. transport material tubular (conductă oţel, armături, fitinguri, flanşe etc.);
9. săparea şanţului şi sprijinirea pereţilor unde este cazul;
10. depozitarea pământului în partea opusă ţevilor înşiruite;
11. lucrări de subtraversare execute prin foraj orizontal dirijat numai de către unităţi specializate pe baza procedurilor aprobate de Petrom.
12. sudarea conductei pe tronsoane şi asamblarea lor în fir sau sudarea în fir continuu;
13. verificare calitate cordoane de sudură şi emitere certificate de calitate
14. lansarea tronsoanelor în şanţ;
15. întregirea izolaţiei anticorozive în zona sudurilor în zona sudurilor de poziţie, după pregătirea prealabilă a locului de aplicare
16. verificarea cu detectorul a continuităţii izolaţiei anticorozive şi remedierea defectelor; întregirea izolaţiei anticorozive în zona sudurilor;
17. Curăţirea inreriorului conductei ;
18. Incercarea de rezistenţă hidraulică şi înregistrarea pe diagramă a probei.
19. astuparea parţială a traseului conductei cu excepţia îmbinărilor sudate.
20. Verificarea la etanşeitate
21. Astuparea şanţului în fir curent, montarea benzii de avertizare la cca. 50cm deasupra generatoarei superioare a conductei
22. Umplerea şanţului în fir curent
23. Verificarea facuta de proiectant privind respectarea calităţii la terminarea lucrărilor
24. Golirea conductei de apă
25. Cuplarea conductei
26. Pregătirea, punerea în funcţiune a conductei
27. Astuparea şanţului în punctele de cuplare şi refacerea stratului vegetal
28. GIS/ESRI la terminarea lucrarilor
29. Verificarea Cartii Tehnice a Constructiei
30. Recepţia finală a lucrărilor si predarea „Cartii tehnice a constructiei”

Noua conducta proiectata 4’’ este godevilabila, avand ca sistem de godevilare, robineti cu trei cai 4’’ montati la capetele conductei.

Noua conducta godevilabila 4’’, are curbe cu raza minimă de 10 DN.

De la primul robinet 4’’ montat intre pichetii 1-2, pana la ultimul robinet 4’’ montat intre pichetii 122- 123, conducta 4’’ este godevilabila avand sistem de godevilare.

Traseul conductei proiectate permite accesul necesar echipelor de intervenţie şi întretinere, precum şi lăţimea de lucru pentru construcţie, testare, operare şi întreţinere, inclusiv orice operaţii privind înlocuirea acesteia.

***Conducta de gaze 4’’ subtraverseaza intre pichetii 109-122 o zona de padure prin executia unui foraj dirijat in lungime de 600m.***

Pozitionarea forajului in partea de final a conductei, aproape de SRM Valea Mare si de ultimul robinet montat a facut ca in zona forajului orizontal pe conducta proiectata 4’’ sa nu mai fie montati robineti de izolare suplimentari.

Lucrările se vor executa prin foraj orizontal dirijat numai de către unităţi specializate, care dispun de mijloace tehnice de execuţie şi control corespunzătoare precum şi de personal calificat pentru astfel de lucrări.

Executia prin foraj a conductelor mentionate se realizaeaza fara tuburi de protectie.

Forajul orizontal dirijat este procedura ideala pentru montarea conductelor rapid, economic si fără a avea un impact asupra mediului. Metoda de foraj presupune executarea unui tunel forat cu diametru de 120.7 mm (Ø 4 3/4”), intre un punct de pornire (lansare) si un punct de iesire (recuperare).

Prin acest tunel forat, sunt introduse conductele de otel 4’’. La suprafata, de-a lungul traseului conductelor, terenul rămâne complet neatins.

Forajul orizontal dirijat se va executa in 3 etape (faze):

**1. Forajul tunelului pilot**

In prima faza se va instala utilajul de foraj dirijat. Se va executa (un tunel pilot cu diametru de 120.7mm). Aceasta presupune introducerea prajinilor de foraj in pamant si forarea traseului subtraversarii.

Forajul se realizeaza cu ajutorul capului de forare (sapa de foraj), care cu ajutorul fluidului de foraj si jeturilor de de inalta presiune formeaza un tunel.

Localizarea capului de forare se bazeaza pe unde electromagnetice emise de un emitator aflat in capul de forare si preluate de un detector de la suprafata care le transforma in coordonate localizand astfel adancimea, pozitia si inclinatia in fiecare moment.

**2. Largirea tunelului pilot**

In a doua faza tunelul pilot este mărit în mod succesiv pana la diametrul final prin tragerea garniturii de foraj dinspre punctul de iesire spre punctul de intrare. Pentru a realiza acest lucru, sapa de foraj se înlocuieste cu o sapa largitoare.

Sapa largitoare este echipata cu duze si lame de tăiere, care să permită eliminarea detritusului, atât hidraulic cat si mecanic.

În functie de conditiile de sol, se utilizeaza un amestec de apă si bentonită (fluid de foraj) care sustine tunelul forat, reduce fortele de frecare, permitând în acelasi timp ca materialul excavat să fie transportat la o instalatie de separare la suprafată.

**3. Pozarea conductei proiectate**

In a treia faza, inainte de tragerea conductei prin tunelul forat, tunelul se va sablona.

Sablonarea se va realiza prin executia unui mars al garniturii de foraj prin tunelul forat impreuna cu un dispozitiv de calibrare a gaurii realizate.

Sapa de foraj fiind inlocuita cu dispozitivul de calibrare a gaurii realizate.

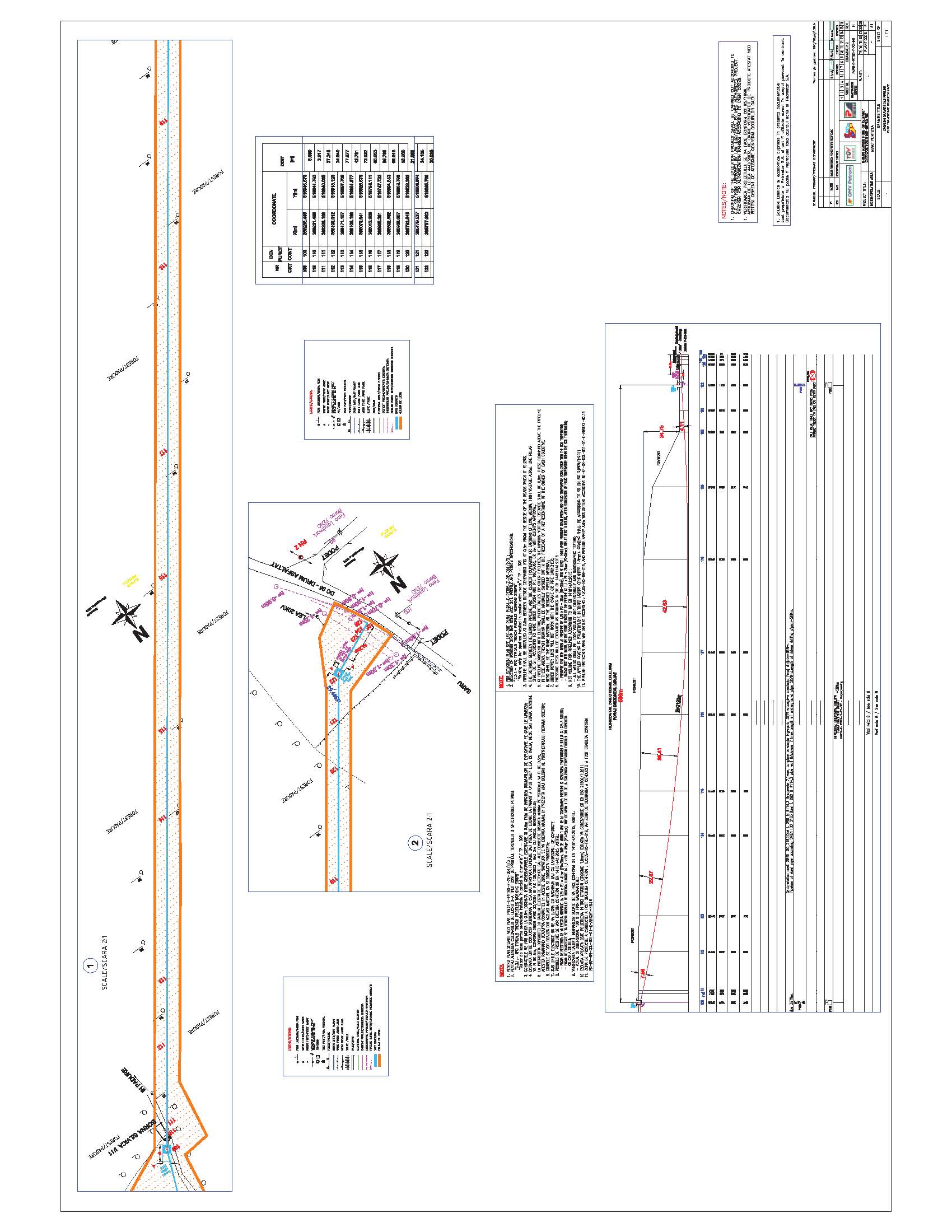
La iesirea dispozitivului de calibrare (in groapa de primire) acesta va fi inlocuit cu un cap de tragere de care se va lega garnitura conductelor ce urmeaza a fi introduse in tunelul forat (pana in gropa la lansare).

Atunci când conducta trasa prin tunelul forat ajunge in groapa de lansare, conducta este în pozitie finală, instalarea este completă.

Inainte de tragerea conductei prin tunelul forat se va verifica interiorul acesteia prin sablonare (introducerea unui dispozitiv calibrat in interiorul conductei).

Tronsoanele de conducte instalate prin Foraj Orizontal Dirijat, se va cupla prin “sudura cap la cap”, la conductele montate in fir curent.

Gropile forajelor vor avea dimensiunile : (L=4m ; l=4m ; H=2.5)



Amplasarea conductei, se va face în fir curent la adâncimea recomandată de specificaţiile OMV Petrom S.A. (1.5-3.6m) faţă de generatoarea superioara.

Culoarul de lucru pentru montajul conductei, latime culoar de lucru = **(7-34m).**

Se vor amenaja urmatoarele suprafete :

* Suprafata depozitare pamant. Latimea de la marginea santului la marginea culoarului de lucru = (1.5-2m)
* Latime sant conducta = (0.50-0.90m)
* Latime suprafata utilaje montaj conducte = (5m)

Total suprafete motaj:

1.(1.5m) + 2.(0.5m) + 3.(5m) = 7m

Montarea conductei proiectate în şanţ se face de regulă în fir continuu, adică îmbinarea ţevilor se execută pe sol, lateral faţă de şanţul pentru conductă, după care conducta se coboară în şanţ în mod progresiv.

La traversarea obstacolelor montarea conductei se va face şi pe tronsoane, caz în care îmbinarea tronsoanelor între ele şi cu restul conductei se va executa în şanţ, prin sudura la pozitie. Axul conductei îngropate va urmări în linii mari relieful terenului.

Tevile de otel de la cuplari se vor îmbina prin sudură executată şi verificată conform cerinţelor din „din „U.C.05-HQ-TRE-019’’ - ”Specification for pipelines welding” şi „Specifications for performing radiograph testing on welding joints”

Conductele proiectate vor fi confecţionate din teava preizolată. Detaliile privind izolarea anticorozivă în şantier sunt prezentate în „U.C.05-HQ-TRE-024’’ – Specification for coating of buried pipe lines”

Cuplarea la obiectivele existente se realizeaza prin suduri ingropate

Tevile vor fi protejate împotriva coroziunii exterioare conform memoriului tehnic „Lucrări protecţie catodică”. P4931-E-PETRS-E-SA-003

După îmbinarea ţevilor în tronsoane la suprafaţă, acestea se pozează în şanţ. Înainte de a coborî tronsoanele, fundul şanţului se curăţă bine şi se amenajează o suprafaţă de nisip de 10 cm continuă şi uniformă pe toată lungimea şanţului.

Lansarea conductei în şanţ se execută astfel încât să se evite încovoierile excesive ale ţevilor.

Tronsonul de conducta va fi manevrat cu grijă prin utilizarea unor chingi late, fiind interzisă folosirea frânghiilor sau lanţurilor.

Dacă şanţul conţine apă sau nămol, va fi drenat şi curăţat înainte de lansarea conductei.

Probele de presiune se vor executa conform cerinţelor din „U.C.05-HQ-TRE-019’’ -Specifications for hydrostatic pressure tests for pipelines” cap. 3, respectiv SR EN 14161 capitolul 6.7.

Încercările trebuie efectuate în condiţii de

temperatură a solului şi apei de peste +40C.

Se va evita efectuarea testelor cu apă când temperatura aerului este sub 0°C, din cauza riscului de îngheţ.

În timpul testului, în interiorul conductei trebuie să fie cât mai puţin aer. Apa utilizată nu trebuie să fie agresivă şi contaminată, pH – ul apei trebuie să fie între 5 şi 8, demonstrat prin buletinele de analiză.

Acoperirea conductelor se va face cu pământ sortat astfel încât corpurile tari să nu producă sarcini asupra conductelor. Acoperirea conductelor trebuie să se facă cu întreaga cantitate de pământ excavată şi cu refacerea culoarului de lucru.

Montarea benzii de avertizare se va executa la cca. 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei, în timpul operaţiei de acoperire cu pământ conform detaliului prezentat in planul de montaj.

Schimbările mici de direcţie pot fi realizate prin îndoirea ţevilor. Raza de curbură elastică nu trebuie să fie mai mică decât 500DN, conform “Engineering-0006”.

Atunci când schimbările de direcţie nu pot fi realizate prin curbura elastica a ţevilor şi documentaţia de execuţie nu prevede curbe prefabricate, se vor utiliza curbe executate pe şantier.

Prezenta documentaţie recomandă curbe prefabricate cu raza de 10 DN, conform SR EN 14870.

Curbele trebuie să fie însoţite de Certificate de calitate a materialului şi a produsului livrat în conformitate cu normativele in vigoare. Aceste certificate de calitate vor face parte integrantă din documentaţia de execuţie.

Pregătirea punerii în funcţiune a conductelor proiectate începe cu conectarea acestora la instalaţiile din amonte şi aval, se consideră apte pentru operare după:

* încheierea lucrărilor de construcţie, verificări şi încercări conform prescripţiilor din proiect
* curăţirea şi condiţionarea interiorului conductei astfel încât, în timpul probelor pentru punere în funcţiune să nu apară fenomene de coroziune
* umplerea conductei cu un mediu corespunzător ce va putea fi dislocuit în condiţii de siguranţă
* în perioada de probă se vor controla parametrii de lucru şi se vor compara cu parametrii predeterminaţi pentru operare
* operaţia de punere în funcţiune se execută pe baza unui program de punere în funcţiune, aprobat de beneficiar

**- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:**

Pentru moment nu exista alte proiecte cu care sa aiba o relatie

**- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:**

Nu au fost luate in seama alternative, proiectul propune lucrari la obiective existente

**- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):**

Nu este cazul.

**- alte autorizatii cerute pentru proiect**

Salubritate, Electrica, D.T.A.C.

**IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:**

**- planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului**

Nu este cazul

**- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

Nu este cazul

**- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz:**

Nu este cazul.

**- metode folosite in demolare**

Nu este cazul.

**- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:**

Nu este cazul.

**- alte activitatii care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor)**

Nu este cazul.

**V. Descrierea amplasarii proiectului:**

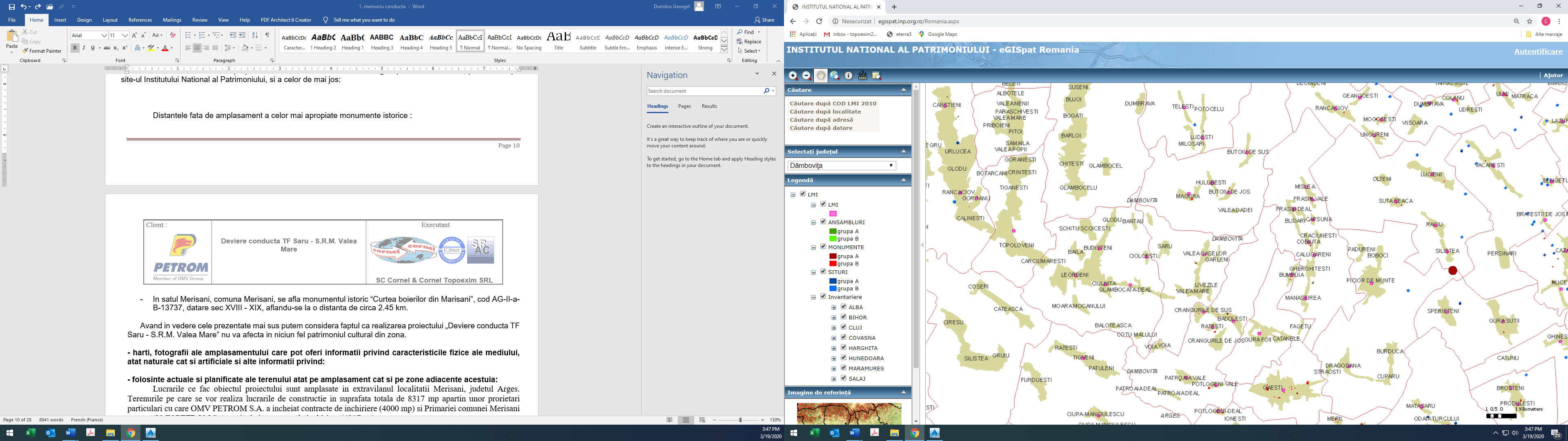
**- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001:**

Nu este cazul.

Niciuna din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiect.

**- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriul arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare :**

Amplasamentul tratat in proiectul “Deviere conducta TF Saru - S.R.M. Valea Mare” se afla la distante considerabile fata de cele mai apropiate monumente istorice conform imaginii prezentate mai sus, preluata de pe site-ul Institutului National al Patrimoniului, si a celor de mai jos:



Distantele fata de amplasament a celor mai apropiate monumente istorice :

* In satul Valea Caselor, comuna Valea Mare, adresa in cimitir, se afla monumentul istoric “Biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”, cod DB-II-m-A-17731, datare sec XVIII, aflandu-se la o distanta de circa 2.412.64.
* In satul Valea Caselor, comuna Valea Mare, Strada Principala, se afla monumentul istoric “Crucea vestierului Stroe Leordeanu, cod DB-IV-m-A-17848, datare sec 1647, aflandu-se la o distanta de circa 2.7 km.

Avand in vedere cele prezentate mai sus putem considera faptul ca realizarea proiectului „Deviere conducta TF Saru - S.R.M. Valea Mare” nu va afecta in niciun fel patrimoniul cultural din zona.

**- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale si alte informatii privind:**

**- folosinte actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia:**

Lucrarile ce fac obiectul proiectului sunt amplasate in extravilanul localitatii Valea Mare, judetul Dambovita. Terenurile pe care se vor realiza lucrarile de constructie in suprafata totala de 50500 mp apartin unor prorietari particulari cu care OMV PETROM S.A. a incheiat contracte de inchiriere (34500 mp) si Primariei comunei Valea Mare cu care OMV PETROM S.A. va incheia contract de inchiriere (16000mp).

***Suprafata de 8606 mp teren categoria de folosinta padure a fost inchiriata de la proprietari dar padurea nu va fi afectata conducta va fi amplasata prin foraj orizontal dirijat.***

**- politici de zonare si de folosire a terenului:**

Natura proprietatii pe care va fi amplasat proiectul este:

* privata pe judetul Dambovita.

Pentru realizarea proiectului au fost intocmite documentatii de identificare proprietari de terenuri, obtinere acorduri si avize.

**- arealele sensibile:**

Nu este cazul.

Cele mai apropiate arii protejate fata de amplasamentsunt situate la 12.64km, ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Arges.

**- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala STEREO 1970;**

*Coordonatele in sistem Stereo 70 ale punctelor de cuplare ale conductei:*

* *Punct initial: E = 516589.440 N = 365750.308*
* *Punct final: E = 517445.199 N = 368412.785*

**- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:**

Nu este cazul.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:**

1. **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

**a. Protectia calitatii apelor:**

**- surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:**

Pe perioada de construcţii şi montaj, sursele posibile de poluare pentru apele subterane sunt:

* depozitarea necontrolată a deşeurilor;
* scurgeri de uleiuri şi carburanţi pe timpul funcţionării utilajelor necesare lucrărilor de montaj ;

Apa utilizată la probele de presiune se va capta în habe, după care va fi transportată cu cisterna la unul din cele două parcuri şi va fi introdusă în circuitul tehnologic al parcului respectiv.

În situaţia respectării etapelor privind realizarea lucrarilor tinand cont de programul de control pe faze de execuţie, apele subterane din zona amplasamentului nu vor fi afectate.

**- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute:**

Nu este cazul.

**b. Protectia aerului:**

**- surse de poluanti pentru aer, poluanti**

Pe perioada realizării lucrărilor de construcţii-montaj sursele potenţiale de poluare a aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor necesare realizării lucrărilor .

Întrucât funcţionarea motoarelor autovehiculelor utilizate pentru execuţie este intermitentă şi pe o perioadă redusă de timp, poluarea produsă de aceste surse mobile este nesemnificativă.

**- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:**

Nu este cazul.

**c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

**- surse de zgomot si de vibratii:**

În timpul perioadei de construcţie şi montaj sursele de zgomot şi vibraţii sunt reprezentate de utilajele specifice de lucru (excavator, buldozer, autocamioane de transport, etc.).

**- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului:**

Nu este cazul.

Aceste forme de poluare se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor si echipamentelor, au un caracter temporar si efectele sunt pe termen scurt.

**d. Protectia impotriva radiatiilor:**

**- surse de radiatii:**

Controlul îmbinǎrilor sudate se realizeazǎ prin radiaţii penetrante, operaţie realizatǎ de un laborator specializat, echipat corespunzǎtor şi se va interzice apropierea oricǎrei persoane strǎine în zonǎ.

**- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor:**

Nu este cazul.

**e. Protectia solului si a subsolului:**

**- surse de poluanti pentu sol, subsol si ape freatice:**

Cauzele potenţiale de poluare pentru factorul de mediu sol pe perioada de execuţie a lucrărilor de construcţii-montaj sunt reprezentate de:

* depozitarea necontrolată a deşeurilor rezultate;
* scurgeri de ulei şi carburanţi în timpul funcţionării utilajelor necesare lucrărilor de construire;

În situaţia respectării prevederilor proiectului privind etapele de construcţii-montaj, depozitarea controlată a materialelor şi a deşeurilor rezultate şi a programului privind controlul pe faze de execuţie, solul şi subsolul din zona amplasamentului nu sunt afectate.

**- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:**

Pe aceasta suprafata se vor executa lucrari de constructii-montaj.

Au fost prevazute o serie de masuri pentru protectia si refacerea solului si subsolului, descrise in paragrafele urmatoare:

* Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje, deseuri metalice, deseuri menajere, ape uzate menajere), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor cu firme specializate.
* In vederea protejarii subsolului este interzisa evacuarea si injectarea de reziduuri.

Dupa încheiere lucrărilor se va face curăţarea terenului de pământ, nisip, agregate minerale ( pietriş, balast), transportarea acestora în locuri indicate de catre beneficiarul lucrarii;

**f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:**

Lucrările prevăzute în proiect nu vor afecta ecosistemele (nefiind afectata migrarea sau mişcarea faunei din zonă), de asemenea nu există zone naturale protejate (rezervaţii, parcuri naturale, zone tampon etc.) sau zone naturale folosite în scop recreativ (păduri, zone verzi, campinguri, etc.) aflate în apropierea amplasamentului.

În condiţii de funcţionare normală, măsurile de protecţie a factorilor de mediu adoptate prin proiectul tehnic şi respectarea parametrilor de funcţionare a conductelor de transport ţiţei elimină posibilitatea afectării ecosistemelor terestre şi acvatice pe perioada de exploatare.

**- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate:**

Cea mai apropiata arie protejata “ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Arges” fata de amplasament este situata la 12.64 km.

**g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:**

**- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional:**

Proiectul, prin amplasamentul sau, nu afecteaza in niciun fel asezarile umane.

Avand in vedere ca distanta la care se afla amplasamentul, este mai mare decat cea minima necesara impusa (50 m – conform Ordinului 196 din 10 octombrie 2006 privind Normele si prescriptiile tehnice actuale, specifice zonelor de protectie si zonelor de siguranta aferente Sistemului national de transport al titeiului, gazolinei, condensatuluisi etanului – Anexa 1) si ca in procesul de foraj nu se degaja substante microbiene sau radioactive se considera ca securitatea asezarilor umane este asigurata.

**- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:**

* folosirea cu precadere a drumurilor care ocolesc localitatile;
* reducerea vitezei de deplasare si mentinerea starii tehnice corespunzatoare a mijloacelor de transport ;
* limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificari tehnice periodice ale autovehiculelor ;
* amenajarea drumurilor de acces cu platforme de circulatie dimensionate corespunzator gabaritelor mijloacelor de transport si intretinerea permanenta intr-o stare buna a acestora;
* in scopul reducerii nivelului de zgomot la limita proiectului, manipularea materialului tubular se va face cu atentie pentru evitarea lovirii tevilor ;
* amplasamentul este reglementat din punct de vedere al urbanismului si amenajarii teritoriului prin Certificat de Urbanism si ulterior prin Autorizatia de Construire.

**h. prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:**

* + **Deşeurile rezultate pe perioada de organizare de şantier**

La execuţia lucrărilor vor participa 10 persoane (personal de execuţie, diriginte de şantier, şoferi).

În cadrul organizării de şantier se generează deşeuri de ambalaje din activităţile desfăşurate de personalul de execuţie al lucrărilor:

* ambalaje de hârtie şi carton cod 15 01 01; 20 0101;
* ambalaje din materiale plastice, cod 15 01 02; 20 01 39.

Aceste deşeuri vor fi colectate selectiv şi evacuate prin grija firmei constructoare sau preluate de OMV PETROM şi evacuate împreună cu deşeurile menajere rezultate de la personalul propriu, pe bază de contract.

Se estimează o cantitate de deşeuri menajere de 0,5 kg / zi / persoană, respectiv 5 kg/ zi de la întregul personal de execuţie.

* + **Deşeurile rezultate pe perioada de execuţie a lucrărilor de construcţii – montaj**

**Tabelul nr. 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Tip deşeu** | **Cod deşeu** | **Cantitate estimată** |
| 1 | Deşeuri metalice (cupoane conductă, resturi metalice de la sudură, electrozi) | 17 04 07 | 243 kg |

***Deşeurile metalice*** rezultate vor fi colectate, sortate şi predate spre valorificare, pe bază de contract, unei firme de profil.

* + **Deşeuri rezultate din activitatea de exploatare**

***Deşeurile metalice (fier vechi)*** pot rezulta în urma operaţiilor de revizii şi reparaţii la utilaje şi instalaţii. Deşeurile metalice (fierul vechi) rezultă pe perioada efectuării reviziilor şi reparaţiilor la utilaje şi instalaţii, cantităţile generate fiind în funcţie de mărimea reparaţiilor. Toate deşeurile metalice rezultate sunt sortate şi valorificate la centre de colectare.

**Plan gestionarea deşeuri**

Deşeurile rezultate în perioada execuţiei proiectului vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare, care va fi desemnată în urma licitaţiei, în vederea procesării sau predării la centre speciale de colectare.

Deşeurile rezultate în urma operaţiilor de revizie, RK, sunt evacuate de pe amplasament prin grija firmelor specializate care execută lucrările respective.

În vederea eliminării impactului negativ al deşeurilor asupra mediului şi sănătăţii umane se va ţine cont de următoarele:

* se va ţine evidenţa strictă a cantităţilor şi tipurilor de deşeuri produse şi a operaţiunilor cu deşeuri conform prevederilor HG 856/2002;
* respectarea Legii 211/2011 şi a Ordinului 794/2012
* respectarea Legii 249/2015 privind gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje;
* este interzisă abandonarea deşeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate;
* toate deşeurile vor fi depozitate astfel încât să prevină orice contaminare a solului şi să reducă la minim orice degajare de emisii fugitive în aer.

Toate tipurile de deşeuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament şi depozitate pe baza contractelor încheiate cu firme autorizate.

**i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:**

**- substante si preparate chimice periculoase utilizate si/sau produse:**

Nu este cazul

**- modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:**

In timpul functionarii constructiilor si echipamentelor în conditii normale, nu se degaja substante toxice si periculoase.

La efectuarea unor remedieri la echipamente si instalatii, ca înlocuirea garniturilor degradate la flanse, asamblarea de sarniere pentru astuparea unei perforari a unei conducte, înlocuirea de robinete etc. se vor folosi numai scule care nu produc scântei prin lovire sau frecare.

**(B) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii:**

Nu este cazul

**VII. Descrierea aspectelor de mediu suseptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:**

**- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.**

**Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ):**

Lucrarile de constructii-montaj prevazute in proiect nu presupun un impact major asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente, deoarece lucrarile se deruleaza pe o perioada scurta de timp.

Pentru limitarea la maximum a influentelor negative asupra ecosistemelor locale se vor respecta cu strictete toate prevederile impuse de legislatia in vigoare.

Pentru a pastra dimensiunile pozitive ale activitatii, este necesar ca in timpul desfasurarii lucrarilor sa nu se execute reparatii sau interventii tehnice la utilaje, in perimetrul obiectivului.

In perioada de executie, zgomotul este produs de organizarea de santier, functionarea utilajelor pentru transport, dar zgomotul se produce local si temporar.

Totodata, in vecinatatea amplasamentului, nu sunt amplasate elemente care sa apartina patrimoniului istoric si cultural national.

**Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/ habitatelor/speciilor afectate)**

Finalizarea lucrarilor precizate in prezentul proiect, nu are un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ redus, temporar şi reversibil din punct de vedere al poluǎrii mediului.

**Probabilitatea impactului**

Lucrarile de constructii-montaj se vor desfasura in extravilanul comunei Valea Mare, judetul Dambovita, pe o suprafata de teren avand categoria de folosinta agricol, cu respectarea normelor specifice impuse.

Utilajele vor fi omologate, verificate si autorizate sa execute lucrarile propuse, iar mediul nu va fi afectat.

Dupa punerea in functiune a investitiei procesul tehnologic se va realiza in sistem inchis, fara emisii in atmosfera.

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Lucrarile de realizare a investitiei vor fi efectuate cu respectarea normelor in vigoare si in termenii stabiliti in proiect.

Durata de executie este scurta, impactul fiind temporar si nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

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

Respectarea tuturor normelor metodologice specifice lucrarilor de executie a instalatiilor din industria extractiva de titei si gaze, cat si a exploatarii ulterioare conduc la evitarea impactului negativ asupra mediului.

**Natura transfrontaliera a impactului**

Nu este cazul.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:**

**- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.**

Activitatea de constructii-montaj nu conduce la degradarea temporara sau permanenta a mediului fizic si social dupa terminarea santierului. Impactul negativ asupra mediului pe termen scurt, care se produce inevitabil in timpul lucrarilor de construire este minimizat printr-o planificare adecvata si aplicarea masurilor preventive.

In conformitate cu legislatia romana, pe amplasament nu este permisa folosirea materialelor de constructie care dauneaza sanatatii umane (de ex. azbest, vopsea cu plumb).

Principalele aspecte de mediu ale procesului de constructie si ale activitatilor de operare/ intretinere a utilajelor sunt legate de:

* generarea deseurilor. Toate deseurile rezultate din lucrarile de montaj conducte si echipamente sunt gestionate selectiv. Deseurile care intra in categoria deseurilor periculoase vor fi tratate conform legislatiei in vigoare.
* folosirea sau manevrarea materialelor care pot dauna sanatatii (ex: materiale inflamabile si toxice etc);
* zgomotul produs de utilaje si echipamentele de constructie;
* contaminarea.

La proiectarea lucrarilor de constructii-montaj s-au luat in consideratie, alaturi de aspectele tehnice si tehnologice, intreaga gama de surse, cauze, efecte, solutii si masuri de precautie, precum si implicatiile privind mediul ambiant.

Pentru supravegherea calitatii mediului si impiedicarea aparitiei unor factori de disconfort se recomanda:

* respectarea cu strictete a tehnologiei de lucru si a parametrilor functionali ai utilajelor;
* respectarea suprafetei destinate activitatii propuse;
* urmarirea bunei functionari a masinilor si utilajelor in cadrul parametrilor prevazuti de fabricant, prin sistemul de automatizare si inspectii zilnice a instalatiei de catre operatorii acesteia;
* gestionarea corecta a deseurilor.

In timpul executiei se vor respecta urmatoarele reglementari aplicabile referitoare la protectia mediului:

Reglementari generale

* Ordonanta de Urgenta nr. 195/22.12.2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare
* Ordonanta de Urgenta nr. 68/28.06.2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificarile si completarile ulterioare

Factor de mediu aer

* Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare
* Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator

Factor de mediu apa

* Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare

Factor de mediu sol

* Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului (valori de referinta pentru urme de elemente chimice in sol)

Protectia contra zgomotului si a vibratiilor

* H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor
* STAS 10009:2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant
* STAS 12025-2:1994 Acustica in constructii. Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor din cladiri. Limite admisibile
* STAS 6156-86 Acustica in constructii. Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social-culturale. Limite admisibile si parametri de izolare acustica

Tratarea si eliminarea deseurilor

* Legea nr. 211/2011, privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare
* Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare
* H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate
* O.U.G. nr. 5 din 2015, privind deseurile de echipamente electrice si electronice (DEEE)
* H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare
* H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei
* H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate
* H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare
* H.G. nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea si combaterea poluarii mediului de catre societatile comerciale din a caror activitate rezulta unele deseuri poluante.

Substante periculoase

* H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori, cu modificarile si completarile ulterioare

Prezentele reglementari nu sunt limitative. Daca la executia lucrarii apar probleme legate de protectia mediului, constructorul si beneficiarul vor stabili masuri care sa respecte legislatia in vigoare si sa preintampine poluarea.

**IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

**(A) Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene:**

In timpul executiei proiectului si in perioada de exploatare se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apa, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deseurilor. Directiva cadru apa (200/60/EC) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 107/1996 modificata si completata ulterior. Aceasta directiva stabileste cadrul unui parteneriat intre partile interesate pentru protectia apelor interioare, a apelor de tranzitie, de coasta si a apelor subterane prin prevenirea poluarii la sursa si stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare. In cadrul capitolului III au fost prezentate masurile ce se impun pentru protectia apelor. Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendata de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993. Directiva cadru privind deseurile (2008/98/CE) este in curs de transpunere in legislatia nationala. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deseurilor a fost transpusa prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusa prin urmatoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deseurilor periculoase a fost transpusa prin HG 856/2002 si Legea 211/2011. In vederea eliminarii impactului negativ al deseurilor asupra mediului si sanatatii umane in cadrul proiectului au fost prevazute masuri stricte cu privire la modul de gospodarire, depozitare, gestionare si transport a deseurilor rezultate din activitatile desfasurate. Prezentul proiect, prin solutiile de proiectare alese respecta reglementarile aplicabile in vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

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

Planul de dezvoltare din care face parte prezentul proiect este prezentat in avizul emis de ANRM.

Acumularile de hidrocarburi de pe structura Saru au fost puse in evidenta in anul 1956.

**X. Lucrari necesare organizarii de santier:**

**Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:**

Organizarea de santier se va executa in incinta SRM Valea Mare.

Pentru organizarea de santier nu sunt necesare lucrari de amenajare a terenului, organizarea de santier va fi amplasata pe un teren deja amenajat.

Antreprenorul va asigura dotarile minim necesare organizarii de santier:

* grup sanitar ecologic;
* cabina sef santier;
* cabina vestiar muncitori;
* spatiu de depozitare deseuri, prevazut cu habe etanse pentru colectarea selectiva a deseurilor si pentru depozitarea deseurilor feroase voluminoase sau a resturilor de beton contaminat cu hidrocarburi.

Constructorul va lua toate masurile care se impun pentru a inlatura eventualele riscuri in ceea ce priveste securitatea si sanatatea in munca.

Constructorul va asigura o buna organizare a muncii, dotare tehnica corespunzatoare, prevedere si administrare judicioasa in desfasurarea proceselor de executie.

**Localizarea organizarii de santier**

Organizarea de santier se va executa la SRM Valea Mare

**Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:**

Realizarea organizarii de santier trebuie facuta avand in vedere reducerea, pe cat posibil, a zonei folosite pentru efectuarea lucrarilor de constructie. Constructorul va avea responsabilitatea de a efectua lucrarile, in asa fel incat sa se minimizeze riscul de poluare a mediului si de a implementa masuri adecvate de control, dupa caz.

Efectele asupra mediului in aria organizarii de santier decurg din:

* ocuparea terenului;
* amenajarea platformelor;
* depozitarea deseurilor.

Durata impactului este limitata, pana la terminarea lucrarilor si dezafectarea organizarii de santier, urmata de refacerea terenului.

**Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

In zona organizarii de santier, apar emisii de poluanti in aer de la motoarele autovehiculelor.

Totodata, se produce zgomot de la autovehicule si de la activitati de depozitare, manevrare, insa au caracter temporar.

**Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Se vor lua masuri de verificare tehnica, pentru a evita emisii mari datorate unor defectiuni.

Depozitarea materialelor si depozitarea deseurilor vor fi realizate astfel incat acestea sa nu ajunga pe sol si sa nu fie sub influenta precipitatiilor, pentru a evita infiltratiile de poluanti in sol.

Este interzisa efectuarea oricaror lucrari de reparatii/intretinere a utilajelor de lucru in cadrul organizarii de santier. Orice astfel de lucrari se vor efectua in ateliere specializate, autorizate conform cerintelor legislative.

De asemenea, este interzisa alimentarea cu carburanti a masinilor de lucru in cadrul organizarii de santier.

**XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:**

**Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii**

La finalul perioadei de constructie, vehiculele si utilajele folosite vor fi indepartate de pe amplasament. Platforma organizarii de santier va fi dezafectata permitand revenirea la folosinta anterioara. Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform.

In cazul producerii unei avarii cu repercusiuni asupra factorilor de mediu, se va efectua evaluarea acestora si se vor lua masurile de refacere stabilite de autoritatile abilitate.

La refacerea terenului se va avea in vedere categoria de folosinta a terenurilor, incadrata conform prevederilor Ordinului M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

Valorile de referinta privind poluarea solului cu hidrocarburi vor fi stabilite conform Anexa (tabelul 2) din Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

**ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ŞI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE**

In cazul producerii unor poluari accidentale se intervine imediat pentru inlaturarea cauzei si limitarea efectelor prin anuntarea persoanelor care au atributii pentru combaterea poluarilor accidentale in vederea actionarii imediate pentru eliminarea cauzelor poluarii şi delimitarea efectelor acestora.

Poluarile accidentale care pot fi produse sunt deversari accidentale de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite in perioada de constructie-montaj.

Pentru limitarea si indepartarea efectelor in cazul poluarii cu produse petroliere se vor folosi materiale absorbante pentru stoparea dispersiei.

Materialele absorbante utilizate vor fi depozitate intr-un container etans in vederea eliminarii printr-un operator autorizat.

**ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAŢIEI**

In momentul inchiderii/dezafectarii/demolarii instalatiei se realizeaza un plan care este supus autorizarii.

**MODALITĂŢI DE REFACERE A STĂRII INIŢIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI**

Asa cum este prezentat la subcap. anterior

**XII. ANEXE**

**- Piese scrise :**

Certificat de Urbanism

**– Piese desenate :**

Plan de incadrare in zona anexa la CU;

Plan de situatie pentru Certificatul de Urbanism;

**XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernuli nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:**

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala emisa de catre Agentia pentru Protectia Mediului Dambovita:

* proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare;
* proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

**XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din planurile de management bazinale, actualizate:**

Nu este cazul.

Proiectul nu se realizeaza pe ape si nu are legatura cu apele, nefiind necesara preluarea informatiilor din Planurile de management bazinale, actualizate.

**XV. CRITERII PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV**

**Caracteristicile proiectului dimensiunea si conceptia intregului proiect**

Pentru zona de protectie Muntenia Vest este prevazuta punerea in siguranta a conductei ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare.

Proiectul consta in scoaterea din functiune a unui transon din conducta ce asigura transportul gazelor naturale de la TF Saru - S.R.M. Valea Mare care actualmente este amplasat in vecinatatea proprietatilor particulare cu destinatia de locuinte si inlocuirea sa cu un tronson de conducta deviat avand lungimea de aproximativ 3280 ml.

***Din cei 3280 ml ai tronsonului de conducta ce se va devia lungimea de 600 ml ce traverseaza padurea va fi amplasata prin foraj orizontal. Forajul orizontal nu va afecta fondul forestier.***

Conducta asigura transportul gazelor naturale la o presiune de 5-8 bari.

Conducta va fi montata ingropat, la adancimea de minim 1.10 m masurata de la suprafata solului la generatoarea superioara a conductei.

**Noua conducta de gaze 4’’ se va confectiona din otel carbon :**

* marca otel : L 290 N
* oţel tip: SMLS (teava trasa)
* nivel de specificatie al produsului: PSLS 2 , SREN ISO 3183: 2013
* tip certificat inspectie: 3.1. B
* diametrul exterior: 114.3mm
* grosimea de perete de: 7.1 mm
* Lungime conducta : L=3280m

**Condiţiile de operare ale conductei de gaze Ø 4” sunt următoarele**

* presiunea maxima de operare: 6 bar;
* presiunea normala de operare: 1.1 bar
* presiunea minima de operare: 0.5 bar
* temperatura maxima de operare: 25°C
* temperatura normala de operare: 20°C
* temperatura minima de operare: 15°C

**Debit gaz operare:**

* debit maxim gaz: 300 Sm3/h
* debit normal gaz: 208 Sm3/h
* debit minim gaz: 150 Sm3/h

**Condiţiile de proiectare ale conductei sunt următoarele:**

* presiune de proiectare (barg) 25
* temperatura de proiectare -29/+40 (°C)

**Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate**

nu este cazul

**Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Nu este cazul

**Cantitatea și tipurile de deseuri generate/gestionate**

Se va tine evidenta gestiunii deseurilor conform H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase cu modificarile si completarile ulterioare.

Deseurile generate in timpul perioadei de constructie-montaj sunt prezentate in anterior.

**Poluarea si alte efecte negative**

Potentialul impact asupra factorilor de mediu se considera ca fiind redus intrucat poluarea manifestata in timpul perioadei de constructie-montaj este limitata avand caracter temporar.

**Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informatiilor stiintifice**

Riscul este estimarea matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si pagube materiale pe o perioada de referinta si intr-o zona data, pentru un anumit tip de dezastru. Riscul este definit ca produs intre probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale si valoarea pagubelor produse.

Evaluarea riscului este procesul general de identificare a pericolelor, de evaluare a probabilitatii existentei si a consecintelor probabile (riscul asociat cu pericolul). Clasificarea pericolelor este un element fundamental in evaluarea riscului de a produce accidente majore, pentru ca in acest mod sunt luate in considerare doar acele pericole cu potential de accident major.

Pericolele luate in considerare la stabilirea scenariilor pot fi:

* Naturale: evenimente cauzate de fenomene meteo periculoase;
* Tehnologice:totalitatea evenimentelor negative care au drept cauza depasirea masurilor de siguranta impuse de reglementari, ca urmare a unor actiuni umane voluntare sau involuntare, defectiunilor componentelor sistemelor tehnice, esecul sistemelor de protectie;
* Biologice: urmarile negative asupra colectivitatilor de oameni, animale si asupra plantelor, cauzate de imbolnaviri sau de alte evenimente legate de sanatate si care afecteaza un numar neobisnuit de mare de indivizi;
* Incendii-explozii : este cel mai frecvent risc, producerea lui fiind o situatie de urgenta de tip special, care afecteaza constructii, instalatii, amenajari, paduri, mijloace de transport, culturi agricole, etc.;

Proiectul nu se supune Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase.

In vederea controlului asupra pericolelor de accident major se vor realiza următoarele:

* elaborarea planurilor pentru situaţii de urgenta si PSI;
* identificarea situaţiilor generatoare de poluare accidentala;
* dotarea corespunzătoare cu sisteme de prevenire şi stingere a incendiilor;
* asigurarea conditiilor optime de functionare a obiectivului.

Conform zonarii teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), Tc a timpului de raspuns, perimetrul cercetat are coeficientul Tc = 1,0 s, iar conform zonarii teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul de recurenta IMR = 225 ani, perimetrul cercetat are valoarea ag = 0,25 g. Incadrarea seismica este in conformitate cu “Codul de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri”, indicativ P 100 – 1/2013.

Zona de intensitate seismica pe scara MSK este VIII, cu o perioada medie de revenire de cca. 50 ani.

Clima perimetrului cercetat este temperat – continentala cu urmatorii parametri:

* - temperatura medie anuala………………… +10,8 °C;
* - temperatura minima absoluta……………..- 31,0 °C;
* - temperatura maxima absoluta …………….+ 40,5 °C.

Precipitatiile medii anuale au valoarea de 515,7 mm si reprezinta media valorilor inregistrate de-a lungul a 10 ani.

Repartitia precipitatiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

* iarna..........................103,5 mm;
* primavara..................126,8 mm;
* vara ..........................163,3 mm;
* toamna......................123,7 mm.

Directia predominanta a vanturilor este cea nordica (14,8%) si nord-estica (10,8%). Calmul inregistreaza valoarea procentuala de 34,5 %, iar intensitatea medie a vanturilor la scara Beaufort are valoarea de 1,2 – 3,4 m/s.

Adancimea maxima la inghet este de 0,80 – 0,90 m, iar frecventa medie a zilelor de inghet cu T ≤ 0 °C este de 103,6 zile/an.

Pericolele luate in considerare la stabilirea scenariilor pot fi:

* Naturale: evenimente cauzate de fenomene meteo periculoase.
* Tehnologice: totalitatea evenimentelor negative care au drept cauza depasirea masurilor de siguranta impuse de reglementari, ca urmare a unor actiuni umane voluntare sau involuntare, defectiunilor componentelor sistemelor tehnice, esecul sistemelor de protective.
* Biologice: urmarile negative asupra colectivitatilor de oameni, animale si asupra plantelor, cauzate de imbolnaviri sau de alte evenimente legate de sanatate si care afecteaza un numar neobisnuit de mare de indivizi.
* Incendii-explozii: este cel mai frecvent risc, producerea lui fiind o situatie de urgenta de tip special, care afecteaza constructii, instalatii, amenajari, paduri, mijloace de transport, culturi agricole, etc.

Proiectul nu se supune Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

In vederea controlului asupra pericolelor de accident major se vor realiza urmatoarele:

* elaborarea planurilor pentru situatii de urgenta si PSI;
* identificarea situatiilor generatoare de poluare accidentala;
* dotarea corespunzatoare cu sisteme de prevenire si stingere a incendiilor;
* asigurarea conditiilor optime de functionare a obiectivului.

 R**iscurile pentru sanatatea umana**

Proiectul propus are un impact redus asupra sanatatii oamenilor in conditiile respectarii legislatiei in vigoare.

Proiectul nu presupune utilizarea de substante si preparate periculoase si nici generarea de emisii care sa prezinte risc pentru sanatatea populatiei, iar in cazul producerii unei poluari accidentale se vor lua imediat masuri de alertare a persoanelor fizice si juridice care pot fi afectate, de eliminare a cauzelor care au produs poluarea si de remediere eficienta si in totalitate a efectelor produse.

Gazul natural poate patrunde in organism prin inhalare. Datorita caracterului asfixiant mastile contra gazelor cu cartus filtrant nu protejeaza personalul, in caz de interventii in atmosfere concentrate de gaze fiind necesare aparate izolante.

**Amplasarea proiectelor**

**utilizarea actuala si aprobata a terenurilor**

Categoria de folosinta a terenului este arabil si drum.

Intrucat zona un este reglementata prin P.U.G., in vederea construirii se vor respecta prevederile Regulamentului general de urbanism, aprobat prin H.G. nr. 525/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare si prevederile Legii fondului funciar nr. 18/1991 republicata, cu modificarile si completarile ulterioare si O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

**Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia**

Comuna Valea Mare este situata in zona centrala a judetului Dambovita, in apropierea zonei de contact dintre [campie](https://ro.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mpia_Rom%C3%A2n%C4%83) si [podisul Getic](https://ro.wikipedia.org/wiki/Podi%C8%99ul_Getic).

Conditiile climatice si insusirile solurilor brun-roscate de padure si brune de padure sunt prielnice pentru foarte multe plante de cultura, atat plante de camp, cat si plante de nutret, legume, vita de vie si pomi fructiferi.

Zacamintele de petrol si gaze de sonda existente in subsolul comunei au determinat dezvoltarea activitatii de extractie a acestor bogatii.

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar.

Distantele fata de amplasament a celor mai apropiate monumente istorice :

* In satul Valea Caselor, comuna Valea Mare, adresa in cimitir, se afla monumentul istoric “Biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”, cod DB-II-m-A-17731, datare sec XVIII, aflandu-se la o distanta de circa 2.45 km.
* In satul Valea Caselor, comuna Valea Mare, Strada Principala, se afla monumentul istoric “Crucea vestierului Stroe Leordeanu, cod DB-IV-m-A-17848, datare sec 1647, aflandu-se la o distanta de circa 2.7 km.

**Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:**

**zone umede, zone riverane, guri ale râurilor**

Amplasamentul este situat la 31 m de Valea Sarului.

**Zone costiere și mediul marin**

Nu este cazul.

**zonele montane si forestiere**

Amplasamentul este situat in apropierea zonei de contact dintre [campie](https://ro.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mpia_Rom%C3%A2n%C4%83) si [podisul Getic](https://ro.wikipedia.org/wiki/Podi%C8%99ul_Getic).

**Arii naturale protejate de interes national, comunitar, international**

Distanta fata de aria protejata (ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Arges) este de 12.64km;

**Zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica**

Nu este cazul

**Zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri**

Nu este cazul.

**Zonele cu o densitate mare a populatiei**

Nu este cazul.

**Peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**

Distantele fata de amplasament a celor mai apropiate monumente istorice :

* In satul Valea Caselor, comuna Valea Mare, adresa in cimitir, se afla monumentul istoric “Biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”, cod DB-II-m-A-17731, datare sec XVIII, aflandu-se la o distanta de circa 2.45 km.
* In satul Valea Caselor, comuna Valea Mare, Strada Principala, se afla monumentul istoric “Crucea vestierului Stroe Leordeanu, cod DB-IV-m-A-17848, datare sec 1647, aflandu-se la o distanta de circa 2.7 km.

**Tipurile si caracteristicile impactului potential**

* **Importanţa şi extinderea spaţială a impactului**

Impactul potenţial prognozat pentru realizarea proiectului poate fi caracterizat astfel:

* Negativ, redus, pe termen scurt;
* Efect limitat (restrâns) ca arie de manifestare;
* Efecte reversibile.

Prin respectarea măsurilor de sănătate şi securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se reduce la minim posibilitatea apariţiei unor accidente tehnice sau umane.

* **Natura impactului**

În urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia că nu există efecte permanente, lucrările desfăşurate vor avea un efect temporar redus şi reversibil asupra factorilor de mediu.

Efectele negative produse ca urmare a realizarii proiectului asupra calitătii mediului se pot produce doar în cazuri accidentale.

* **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

* **Intensitatea şi complexitatea impactului**

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

* **Probabilitatea impactului**

Având în vedere soluţiile tehnice prevăzute în proiect pentru prevenirea poluării factorilor de mediu se poate aprecia că riscul unui accident cu impact asupra mediului este scăzut. Efectele negative se pot produce doar în cazuri accidentale.

Lucrările se vor desfaşura cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate şi autorizate să execute lucrările propuse, iar mediul nu va fi afectat.

* **Debutul, durata, frecvenţa şi reversibilitatea preconizate ale impactului**

Durata de realizare a proiectului este de 30 de zile.

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

Durata de exploatare a sondelor este de 20 ani.

* **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente şi/sau aprobate**

Impactul cumulativ este nesemnificativ în zonă neexistând semne de afectare a factorilor de mediu.

* **Posibilitatea de reducere efectivă a impactului.**

Prin măsurile luate în faza de proiectare, realizarea proiectului nu va afecta factorii de mediu, impactul acestuia fiind temporar, reversibil şi prezintă intensitate relativ mică.

**CONCLUZII**

Soluţiile tehnice adoptate în proiect au ca scop asigurarea unui impact minim asupra solului, subsolului, apelor subterane, atât în etapa de execuţie cât şi în perioada de exploatare a obiectivelor.

Impactul generat de realizarea lucrărilor va avea un caracter local (la nivelul zonei de investiţii) şi o durată de generare redusă în timp.

Realizarea investiţiei va avea efecte negative asupra calităţii aerului prin intensificarea traficului pe drumurile de acces datorită emisiilor de gaze de eşapament şi zgomotului.

Impactul negativ asupra aerului, este temporar, reversibil şi prezintă intensitate relativ mică. Întrucât funcţionarea motoarelor este intermitentă şi pentru o perioadă redusă de timp, poluarea produsă de sursele mobile este nesemnificativă.

Poluarea se poate produce doar în cazuri accidentale, impactul fiind local, numai în zona de lucru.

Pe termen lung efectul realizării lucrărilor va fi unul pozitiv, prin creşterea siguranţei în exploatare a instalaţiilor.

Prin respectarea măsurilor prezentate în proiectul tehnic pentru fiecare etapă, a normelor de sănătate şi securitate în muncă, a instrucţiunilor proprii privind apărarea împotriva incendiilor se apreciază că impactul asupra mediului produs de realizarea proiectului va fi local, redus şi temporar pe perioada desfăşurării lucrărilor.

**SC Cornel & Cornel Topoexim SRL**

**Coordonator proiect George Dumitru**