

 SC ENVIRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI

MEMORIU DE PREZENTARE privind intentia de realizare a proiectului “DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI”




**BENEFICIAR: OMV PETROM SA
ASSET MUNTENIA**

2020

Solutiile tehnice si economice cuprinse in cadrul prezentei documentatii, sunt intocmite de catre
RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE S.R.L. si ENVIRECO SOLUTIONS S.R.L.

Documentatia, este proprietatea O.M.V. Petrom S.A.

RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE S.R.L. si ENVIRECO SOLUTIONS S.R.L., isi declina orice
responsabilitate cu privire la consecintele negative ce decurg sau ar putea decurge ori sunt in
legatura cu folosirea documentatiei, al carui continut a fost modificat si/sau completat fara a avea
acordul RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE S.R.L. si ENVIRECO SOLUTIONS S.R.L.

 SC ENVIRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	
			REV. 01	FAZA 2

MEMORIU DE PREZENTARE




privind intentia de realizare a proiectului “DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI”

BENEFICIAR: OMV PETROM SA – ASSET MUNTENIA

ELABORATOR: S.C. ENVIRECO SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT : S.C. HEVECO S.R.L.

01	2020	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu Etapa II - Memoriu	Daniel Manole	Xenia Manole
Rev.	Data	Descrierea documentului	Elaborat	Verificat

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	REV. 01
			FAZA 2

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului: " DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI "

II. Titular:

- **denumirea titularului:** S.C. O.M.V. PETROM S.A., ASSET MUNTENIA
- **adresa postala:** str. Mihai Eminescu, nr.7-9, loc. Ploiesti, judetul Prahova
- **numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet :**
telefon: 0730012741; **e-mail:** **adresa paginii de internet:** www.omvpetrom.ro
- **director/manager/administrator:**
- **Responsabil pentru protectia mediului:** Coordonator Departament HSE

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) rezumatul proiectului:

Proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa nr. 2, pct. 13, lit.a. Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG 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 (Amplasamentul se afla la o distanta de circa 15,8 km fata de cea mai apropiata arie protejata – **Pădurea Plopeni (ROSCI0164)**).

De asemenea, proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, cea mai apropiata apa de amplasament fiind raul Saratel, aflat la circa 1,9 km departare.

OMV Petrom SA este principala companie din Romania ce activeaza in domeniul exploatarilor petroliere si a gazelor naturale. OMV Petrom SA este cel mai mare producator de petrol si gaze din Sud Estul Europei. Principala activitate a companiei este exploatarea zacamintelor de petrol si gaze, rafinarea petrolului brut si comercializarea produselor petroliere obtinute prin rafinare.

Pentru aducerea gazelor la standardul de calitate impus de ANRE, este necesara devierea traseului initial al conductei pe acest tronson.




Prezentul proiect, il constituie unui tronson din conducta de gaze Parc 2 Seciu – Parc 1 Podeni – Parc 2 Predeal Sarari din cauza degradarii si coroziunii survenite in timp.

Tronsonul de conducta deviat are o lungime estimate de circa 721 m si serveste la transportul hidrocarburilor intre Parc 92 Seciu – Parc 1 Podeni si Parc 2 Predeal Sarari.

Latimea culoarului de lucru pentru conducta este de aproximativ 10 m.

Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI se afla in extravilanul comunei Baltesti, jud. Prahova.

Terenul pe care se vor executa lucrarile se afla pe teritoriul administrativ al comunei Baltesti, județul Prahova, are categoria de folosinta arabil și este situat in intravilan conform planului anexat.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Suprafata totala necesara realizarii obiectivului DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI este de 7664 mp.

La finalul lucrărilor de deviere conductă, terenul va fi redat la categoria de folosință avută inițial.

Accesul la locația obiectivului se realizează din drumul existent in zona - DJ 100 L.

Principalele faze de realizare ale proiectului sunt:

- pregătirea amplasamentului pentru organizarea de șantier;
- realizarea organizării de șantier;
- transportul țevii in organizarea de șantier;
- pregătirea terenului pentru săpătura;
- executarea santului pentru lansarea conductei;
- transportul țevilor pe traseul conductei;
- montajul conductei si lansarea in sant;
- probele de presiune,
- decuplarea conductei existente;
- izolarea capetelor conductei dezafectata;
- astuparea santului;
- dupa finalizarea lucrărilor de montaj, se trece obligatoriu la refacerea amplasamentului in zona afectata de execuția investiției.

Aceste lucrări de refacere constau in

- ✓ astuparea sântului conductei;
- ✓ curățirea terenului de eventualele deșeuri rezultate in procesul de montare/demontare;
- ✓ nivelarea terenului;
- ✓ predarea amplasamentului;

Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor, este de 8 saptamani – *si nu vor fi afectate lucrarile agricole.*




NOTA: Programul de executie si receptie se poate reesalona, dupa caz, de catre beneficiar, de comun acord cu constructorul.

b) justificarea necesitatii proiectului:

In vederea punerii in siguranta a conductelor de transport gaze, OMV Petrom a demarat un amplu program de relocare a acestor conducte sau a anumitor tronsoane ale lor pe alte trasee ce indeplinesc normele de siguranta in vigoare. Ratiuni de securitate publica cat si tehnice au fost luate in considerare la demararea acestor proiecte.

Se impune devierea conductei din motive de siguranta, pe tronsonul mentionat anterior, datorita degradarii si coroziunii survenite in timp.

Utilitatea publica consta in realizarea unor noi investitii in zona, care vin sa asigure solutii privind desfasurarea procesului de transport al hidrocarburilor de pe structura in conditii de maxima securitate a mediului inconjurator.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	REV. 01

c) valoarea investitiei
250.000RON

d) perioada de implementare propusa
Anul 2020-2021

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

Suprafata totala necesara realizarii obiectivului DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI este de **7664** mp.

Terenul pe care se vor executa lucrarile se afla pe teritoriul administrativ al comunei Baltesti, județul Prahova, are categoria de folosinta arabil și este situat in intravilan conform planului anexat.

Accesul la locația obiectivului se realizează din drumul existent in zona - DJ 100 L.

**Tabel cu proprietarii terenurilor pentru
Deviere Conducta de gaze Parc 92 Seciu – Parc 1 Podeni – Parc 2 Predeal Sarari**

Nr. Crt.	Nume proprietar	Act de proprietate	Suprafata propusa spre inchiriere (mp)	Suprafata totala din act(mp)	Nr.tarla /parcela	Nr.cad	Categorie folosinta teren	Destinatie teren	UAT/Judet
1	Sonu Vasile Ion	Titlu de Proprietate	7664	8800	T47, P749/99	22111	Arabil	TDA	Baltesti/Prahova
Total suprafata			7664	8800					

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

* suprafata spatii verzi: Nu este cazul.

* numar locuri parcare: Nu este cazul.


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

- Punct initial cuplare : X= 400 517,895; Y = 589 158,945.
- Coordonate geografice punct initial : 45°05'55.60002"N,26°07'53.18640"E
- Punct final cuplare : X = 399 767,445;Y = 589 248,217.
- Coordonate geografice punct final : 45°05'31.24856"N, 26°07'56.78527"E

Local culoarul conductei se va amplasa astfel:

Punctul initial:

- prima casa: 680 m;
- arii protejate : ROSCI 0164 Padurea Plopeni – 15,8 km;
- ape : raul Saratel – 1,9 km;
raul Loptana – 4,3 km.

	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu
		REV. 01

Punctul final:

- prima casa: 765 m;
- arii protejate : ROSCI 0164 Padurea Plopeni – 15,7 km;
- ape : raul Saratel – 2,6 km;
raul Loptana – 4,58 km.



f) 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.

Alegerea diametrului de conducta si a grosimii de perete s-a facut pentru a asigura debitul maxim de gaze, precum si presiunea maxima de operare.

Conducta se va realiza din otel carbon L290N, SMLS (teava trasa), PSL2, SR EN ISO 3183:2013, diametrul exterior : 114,3 mm, grosimea de perete de 7,1 mm.




La livrarea materialului tubular, a fittingurilor si a cablurilor electrice vor fi prezentate certificatele de calitate, garantie si conformitate.

Tevile, fittingurile si cablurile electrice necertificate sau certificate la un nivel necorespunzator nu sunt admise pentru utilizare.

Tevile se vor manevra si depozita cu grija pentru evitarea turtirilor, indoirii, crestaturilor si fisurarii.

Transportul tevilor de la statia fixa pe santier se va face cu ajutorul remorcilor pentru tevi.

Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie:

Conducta de gaze de 4 inch, face legatura intre Parcurile 92 Seciu, 1 Podeni si 2 Predeal Sarari.

Debitul maxim de operare al conductei va fi de circa 7,200 Sm³/zi.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):

Prin intermediul conductei cu lungimea de cca. 721 m si diametrul de Ø 4" - 114,3 mm x 7,1 mm, productia de gaze va fi transportata intre cele 3 parcuri.

Pentru realizarea lucrarilor propuse in prezenta documentatie este necesar ca derularea lucrarilor sa se faca esalonat, in baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiar si constructor.

Montarea conductei proiectate in sant se face de regula in fir continuu, adica imbinarea tevilor se executa pe sol, lateral fata de santul pentru conducta, dupa care conducta se coboara in sant in mod progresiv.

La traversarea obstacolelor montarea conductei se va face si pe tronsoane, caz in care imbinarea tronsoanelor intre ele si cu restul conductei se va executa in sant, prin sudura la pozitie. Axul conductei ingropate va urmari in linii mari relieful terenului.

Modul de executie a santului (manual, mecanizat) in vederea montarii conductei s-a stabilit in functie de natura terenului, volumul terasamentelor, precum si de dotarea constructorului, astfel:

- manual, in zonele unde montarea conductei se realizeaza la distanta mica fata de alte conducte de titei/gaze, de canalizare sau instalatii subterane, de telecomunicatii si electrice existente, in zonele de apropiere si intersectie cu caile de comunicatie, precum si in locurile unde nu este posibil accesul utilajelor de sapat.
- mecanizat, cu excavator rotativ si excavator, in zonele unde este posibil accesul acestora, precum si pentru lucrarile care necesita volume mari de dislocari de pamant;




Sapatura se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj ale conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

Conducta va fi ingropata la 1,1 m fata de generatoarea superioara in fir curent si la 1,7 m fata de generatoarea superioara la subtraversari drum.

Culoarul de lucru va avea o latime de 10 m.

Se prezinta elemente specifice caracteristice proiectului propus pentru conducta de amestec

- | | |
|--|---------------------------|
| - Fluidul vehiculat: | gaze; |
| - Diametru exterior conducta: | Ø DN 114,3; |
| - Material conducta: | otel L290N; |
| - Grosimea de perete racord conducta: | 7,1 mm; |
| - Presiunea maxima de operare: | 6 bar; |
| - Punct plecare gaze: | Parc 92 Seciu; |
| - Punct sosire gaze : | Parc 2 Predeal Sarari |
| - Debit maxim vehiculat | 7200 Sm ³ /zi; |
| - Lungimea tronsonului de conducta ce urmeaza a fi inlocuit: | 721 m. |

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

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

Prin intermediul conductei cu lungimea de cca. 721 m si diametrul de Ø 4" - 114,3 mm x 7,1 mm, productia de gaze va fi transportata intre cele 3 parcuri.

Debitul maxim de operare al conductei va fi de circa 7,200 Sm³/zi.

- 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, fittinguri (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.

Nu se utilizeaza direct resurse naturale din aria de implementare a proiectului, ci materiale si subansamble procurate din comert.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate la executia conductei, vor corespunde standardelor si normelor de fabricatie si vor fi insotite de certificate de calitate care se vor pastra (arhiva) pentru a fi incluse in CARTEA TEHNICA A CONSTRUCTIEI.

La receptia materialelor se va verifica corespondenta cu certificatele de calitate insotitoare.

Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrarii.




Orice inlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general si al beneficiarului.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzator pe toata durata executiei, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa, conform tabelului:

Denumire material	Conditii de depozitare
Material tubular	Pe rampe, cu evitarea contactului cu solul
Tevi de instalatii si profile	In stelaje (rastele)
Materiale pentru izolatii:	Sub soproane, protejate de radiatia solara si ploii.
Materiale pentru sudura : - electrozi, sarme, fluxuri, gaze de protectie - carbide	In magazii inchise, ventilate si uscate, conform instructiunilor furnizorilor
Materiale marunte: - suruburi si prezoane - fittinguri - robinete	In magazii inchise
Prefabricate, confectii metalice, curbe, claviaturi din teava	Pe platforme betonate
Cabluri electrice	In magazii inchise, ventilate si uscate, conform instructiunilor furnizorilor

Pe perioada de constructii si deviere a conductei, energia electrica si combustibilii pentru functionarea echipamentelor vor fi asigurate de beneficiar.

Intrucat transportul titeiului si a apei de zacament se realizeaza in sistem inchis (sub presiune), pe perioada de exploatare a conductei nu sunt necesare materii prime, energie si combustibili.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

- racordarea la retelele utilitare existente in zona:

Energie electrica

Nu este cazul.

Alimentarea santierului cu energie electrica se face surse proprii ale Constructorului (grupuri electrogene).

Apa

Apa tehnologica

Apa utilizata pentru efectuarea probelor de presiune, circa 7,4 mc (diametru exterior 114,3 mm, lungime conducta 721 m (s-a folosit formula volumului cilindrului pentru determinarea cantitatii de apa tehnologica necesara pentru probele de presiune)), se va asigura din cel mai apropiat parc al beneficiarului. In urma efectuării probelor aceasta va fi colectata intr-o haba mobila si dusa din nou la parcul de provenienta, unde va fi utilizata ca apa tehnologica, conducta fiind noua si neavand substante sau materiale poluatoare.

Apa potabila se va asigura din zona (achizitie de la comercianti) (localitatea Baltesti) si se va depozita la locatie in recipiente etanse (PET-uri).

Telefon

Va fi asigurat de Constructor pe timpul executiei cu telefonie mobila aflata in dotarea acestuia.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

Dupa cuplarea tronsonului nou de conducta in conducta existenta si efectuarea probelor de presiune, un accent deosebit se va acorda refacerii starii fizice a terenului la conditiile initiale. In acest sens se va folosi si cantitatea de sol fertil decopertat in faza initiala.

Astuparea santului se va executa manual si mecanizat. Astuparea se va face cu intreaga cantitate de pământ de la săpătură; este obligatorie refacerea stratului vegetal si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate.

Umplerea santului in anotimpul friguros se va face cu pământ neinghetat pe o grosime de cel putin 15 cm de la generatoarea superioară. Tasarea pământului inghetat este mult mai accentuată decat cea a pământului neinghetat.




Umplerea santului cu materialul rezultat din saptura se va efectua pe zone de 20-30 m, avansand intr-o singura directie (se poate trece de 30 m cand temperatura mediului nu variaza in 8 ore cu mai mult de 5 °C).

Pentru a avertiza de prezenta conductei, pe toata lungimea ei, se va poza o folie de polietilena la inaltimea de 500 mm deasupra generatoarei superioare a conductei proiectate.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Nu este cazul.

Accesul la locația obiectivului se realizează din drumul existent in zona - DJ 100 L.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

- resurse naturale folosite in constructie si functionare:

Nu este cazul.

In vederea executarii lucrarilor de deviere a conductei de amestec nu se folosesc resurse naturale (produse de balastiera: nisip, pietris, balast, macadam).

- metode folosite in constructie:

Etapile de realizare a investitiei sunt: pregătirea amplasamentului pentru organizarea de șantier, realizarea organizării de șantier, transportul țevii in organizarea de șantier, pregătirea terenului pentru săpătura, executarea santului pentru lansarea conductei, transportul țevilor pe traseul conductei, montajul conductei si lansarea in sant, probele de presiune, decuplarea conductei existente, izolarea capetelor conductei dezafectata, astuparea santului, aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale.

Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor de deviere a conductei de amestec este de cca. 8 saptamani.

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

a. Realizarea conductei

Traseul propus pentru relocare, a fost stabilit pe baza consideratiilor si restrictiilor de proiectare. Traseul conductei proiectate respecta distantele minime de siguranță în conformitate cu Normativul Departamental pentru stabilirea distantelor din punct de vedere al prevenirii incendiilor dintre obiectivele componente ale instalațiilor tehnologice din industria extractivă de petrol.

DATE TEHNICE

Din punctul de cuplare initial aflat la S de DJ 100L si la E de DC 45 in zona localitatii Podenii Vechi, tronsonul de conducta are traseu N – S pe terenuri agricole, pana la punctul de cuplare final aflat la liziera padurii din partea de E a localitatii Podenii Vechi.

Tronsonul de conducta care se inlocuieste se proiecteaza in conformitate cu Decizia nr. 1220/07.11.2006 a Presedintelui A.N.R.E de aprobare a «Normelor tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de alimentare din amonte gaze naturale».

Solutia tehnologica de transport al gazelor este in sistem inchis, sub presiune prin conducte.




Din punct de vedere al caracteristicilor terenului, al conditiilor de lucru si al cerintelor de securitate, traseul conductei proiectate se incadreaza in clasa 2 de locatie pe intreg traseul.

Culoarul de lucru si profilul santului noului tronson de conducta s-au stabilit in conformitate cu documentul PETROM nr. C3.1 "Culoar de lucru si profil de sant tipic".

Constructorul va marca traseul santului conductei pentru a asigura indoirea conductei si lasarea in sant fara deteriorarea acesteia, in limita razei minime de curbura permisa de aceasta.

Constructorul va proteja obiectele (monumente, cladiri sau alte instalatii) care se afla de-a lungul culoarului de lucru.

Latimea culoarului de lucru va fi de 10 m, conform Typical trench profile working strips V1.3-TP004, fiind precizata in planul de situatie si montaj conducta.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Culoarul de lucru permite depozitarea pamantului si a materialelor, precum si circulatia mijloacelor de transport si de montaj ale conductei.

Constructorul va face toate lucrarile necesare de nivelari.

Lucrarile de sapatura vor fi executate inaintea operatiunilor de curbare a tevii.

Depozitarea pamantului se va face pe marginea santului la minim 0,5 m astfel incat sa impiedice prabusirea in sant.

Santul va fi avea adancime suficienta pentru a permite acoperirea minima specificata in desenele de executie aprobate. Acoperirea minima va fi masurata din partea de sus a conductei pana la nivelul terenului natural.

Dimensiunea minima a fundului santului va fi conform specificatiilor din desenele aprobate.

Pentru construirea conductei procedeul de sudare va fi cu arc electric, executat manual pe baza unei tehnologii de sudura omologate.

Numarul straturilor de sudura se va stabili prin procedura de sudura omologata, astfel incat sa asigure o sectiune uniforma, cu umplere completa, fara a depasi suprafata exterioara a tevii cu mai mult de 1,5 mm.

Schimbarile de directie ale conductei atat in plan orizontal, cat si in plan vertical se vor efectua utilizand curbe confectionate din teava cu acelasi diametru interior si de aceeasi calitate ca pentru partea liniara a conductei.

Curbele vor fi facute in asa fel incat conducta sa se aseze uniform pe fundul santului, fara a utiliza forte externe pentru a o mentine.

Detectorul de defecte va fi plimbat pe conducta izolata in timp ce aceasta este suspendata deasupra santului, inaintea lansarii ei. Orice intrerupere sau defect de izolatie va fi reparat inainte de umplerea santului.

Cuplarile se vor face in general dupa curatarea interioara si probele de presiune.

Se vor respecta urmatoarele instructiuni OMV Petrom specifice la interventii si reparatii asupra conductelor:

1. EWI-1717-U.C.10 - Inspectia operationala a sistemului de conducte pentru gaze naturale
2. EWI-1671-U.C.10 - Instructiuni presurizare depresurizare conducte gaze naturale.

Constructorul va asigura echipament suficient si potrivit pentru lansarea conductei astfel incat sa previna deteriorarea tevii si izolatiei. Conducta va fi asezata in sant imediat dupa izolarea completa a imbinarilor.




Conducta de transport va fi supusa probelor de presiune in conformitate cu prevederile din Decizia 1220 a Normelor tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale.

In timpul operatiei de testare la presiune se vor amplasa indicatoare de avertizare, iar traseul conductei va fi patrulat si inspectat si nu va fi permis accesul in zona de lucru a persoanelor neautorizate si/sau care nu au nici o legatura cu operatia tehnologica de testare. Prin zona de lucru se intelege culoarul conductei cu latimea de 50 m pentru testare pneumatica si 30 m pentru testarea hidraulica.

La limita zonei de siguranta se vor monta panouri si benzi avertizoare cu inscriptia : „NU TRECETI”, „PERICOL” si in toate zonele cu posibilitate de acces.

Bornele de marcare a conductei vor fi instalate in locurile specificate in schemele de montaj.

Durata de viata pentru noul tonson de conducta va fi de 20 ani.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Conducta de amestec se va cofectiona din :

- din otel carbon L290N;
- cu diametrul exterior: DN 114,3;
- cu grosimea de perete de: 7,1 mm;
- cu lungimea de conducta proiectata : 721 m.

Culoarul de lucru de lucru pentru montarea conductei va avea latimea de 10 m. Acest culoar se ocupa temporar, iar dupa terminarea lucrarilor va fi nivelat si adus la starea initiala.

La realizarea sapturilor in cadrul culoarului de lucru, solul vegetal va fi depozitat separat pentru a putea fi recuperat si depus inapoi la redarea terenului la starea initiala.

Pregatirea culoarului de lucru cuprinde:

- pichetarea si delimitarea culoarului de lucru;
- degajarea culoarului de recolta si executarea eventualelor asanari de ape, etc.;
- executarea nivelarii prin tasare cu buldozerul;
- transportul, descarcarea si insirarea materialului tubular pe traseu.

Lucrarile de sapatura vor incepe numai dupa marcarea traseului conductei si stabilirea culoarului de lucru.

Conducta va fi ingropata la 1,1 m fata de generatoarea superioara in fir curent si la 1,7 m fata de generatoarea superioara in cazul unor subtraversari de drum (nu e cazul in prezentul proiect).

Stratul de sol vegetal se va depozita separat pentru a fi refacut terenul la conformatia initiala la terminarea lucrarilor. Fundul santului va fi nivelat pentru a asigura sprijinirea conductei pe toata lungimea.

Elemente constructive, functionale si tehnologice:




- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| - fluidul vehiculat: | gaze; |
| - Diametru exterior conducta: | Ø DN 114,3; |
| - Material conducta: | otel L290N; |
| - Grosimea de perete racord conducta: | 7,1 mm; |
| - Presiunea maxima de operare: | 6 bar; |
| - Punct plecare gaze: | Parc 92 Seciu; |
| - Punct sosire gaze : | Parc 2 Predeal Sarari |
| - Debit maxim vehiculat | 7200 Sm ³ /zi; |
| - Lungimea tronsonului de conducta | 721 m. |
| ce urmeaza a fi inlocuit: | |

Stabilirea traseului conductei

Avand in vedere realitatea din teren, traseul conductei s-a ales de comun acord cu reprezentantul OMV Petrom SA.

Traseul conductei proiectate respecta distantele minime de siguranta, in conformitate cu “ SR EN 14161: 2011 – Industriile petrolului si gazelor naturale. Sisteme de transport prin conducte”.

Traseul propus pentru relocare, a fost stabilit pe baza consideratiilor si restrictiilor de proiectare. Traseul conductei proiectate respecta distantele minime de siguranță în conformitate cu Normativul Departamental pentru stabilirea distanțelor din punct de vedere al prevenirii incendiilor dintre obiectivele componente ale instalațiilor tehnologice din industria extractivă de petrol.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

In conformitate cu Ordinul ANRM nr. 196/2006 "Norme si prescriptii tehnice actualizate, specifice zonelor de protectie si zonelor de siguranta aferente Sistemului National de Transport al titeiului, gazolinei, condensatului si etanului" – zona de protectie a conductei care apartin acestui sistem, este de 5 m de o parte si alta a generatoarei exterioare a conductei.

Conducta se va amplasa la min 0,6 m de liniile electrice subterane paralele cu acestea iar in cazul intersectiilor cu liniile electrice subterane, distanta pe verticala va fi de min. 0,5 m intre generatoare. In cazul in care respectarea conditiilor de mai sus nu este posibila, conducta se va introduce in tub de protectie. Tubul de protectie depasete in ambele parti limitele instalatiei sau constructiilor traversate cu cel putin 1 m.

Distanta dintre conductele subterane si cea mai apropiata fundatie sau priza de legare la pamant a unui stalp LEA de inalta, medie si joasa tensiune va fi de de 5,00 m conform NTE 003/04/00 si PE 106-2003.

Pentru detectarea cablurilor electrice subterane se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala, sau se va utiliza aparatura specializare de detectare.

Conducta de titei se va amplasa la min 0,6 m de cabluri telefonice subterane, 1,0 m de camine pentru retele telefonice sau minim 2,0 m de canalizatiile telefonice paralele cu aceasta, iar in cazul intersectiilor cu cabluri telefonice subterane, distanta pe verticala va fi de min 0,5 m intre generatoare. In cazul in care respectarea conditiilor de mai sus nu este posibila si in cazul intersectiilor cu canale telefonice, conductele se vor introduce in tub de protectie. Tubul de protectie depaseste in ambele parti limitele instalatiei sau constructiilor traversate cu cel putin 1 m. Distanta dintre conducta si cea mai apropiata fundatie a unui stalp telefonic va fi de 0,5 m. Pentru detectarea cablurilor telefonice subterane, sau a canalizatiilor telefonice, se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala, sau se va utiliza aparatura specializare de detectare. Conducta se vor amplasa la min 0,5 m de conductele subterane paralele cu aceasta iar in cazul intersectiilor cu conducte subterane, distanta pe verticala va fi de min 0,5 m intre generatoare.




Pentru detectarea conductelor subterane se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala sau se va utiliza aparatura specializare de detectare. La sapatura manuala se vor lua masuri de siguranta pentru protejarea sapaturilor prin sprijinirea flancurilor santului, in dreptul gropilor de pozitie si acolo unde consistenta solului este mai slaba si prezinta pericol de surpare.

Dupa terminarea lucrarilor de deviere, traseul conductei se va marca cu borne amplasate la subtraversarea drumurilor si la schimbarile de directie sub un unghi mai mare de 30°. Conducta va fi prevazuta cu banda avertizoare din polietilena cu inscriptia « produse petroliere » pentru detectare in cazul sapaturilor. Aceasta se va aseza la 50 cm deasupra conductei, pe tot traseul sau.

Stabilirea culoarului de lucru

Culoarul de lucru permite depozitarea pamantului si a materialelor, precum si circulatia mijloacelor de transport si de deviere al conductei. Culoarul de lucru are o latime de 10 m.

Acest culoar se ocupa temporar, iar dupa terminarea lucrarilor va fi nivelat si adus la starea initiala.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

La realizarea sapaturilor in cadrul culoarului de lucru, solul vegetal va fi depozitat separat pentru a putea fi recuperat si depus inapoi la redarea terenului la starea initiala.

Lucrarile de sapatura vor incepe numai dupa marcarea traseului conductei si stabilirea culoarului de lucru.

Conducta va fi ingropata la 1,1 m fata de generatoarea superioara in fir curent si la 1,7 m fata de generatoarea superioara in cazul unor subtraversari de drum (nu e cazul in prezentul proiect).

Stratul vegetal se va depozita separat pentru a fi refacut terenul la conformatia initiala la terminarea lucrarilor. Fundul santului va fi nivelat pentru a asigura sprijinirea conductei pe toata lungimea.

Alegerea materialului conductei

Alegerea diametrului conductei si a grosimii de perete s-a facut pentru a asigura debitul maxim de operare, precum si presiunea maxima de operare.

Conducta se va realiza din otel carbon L290N, SMLS (teava trasa), PSL2, SR EN ISO 3183:2013, diametrul exterior : 114,3 mm, grosimea de perete de 7,1 mm.

La livrarea materialului tubular, a fittingurilor si a cablurilor electrice vor fi prezentate certificatele de calitate, garantie si conformitate.

La livrarea materialului tubular si a fittingurilor vor fi prezentate certificatele de calitate, garantie si conformitate. Tevile si fittingurile necertificate sau certificate la un nivel necorespunzator nu sunt admise pentru utilizare. Aceste certificate trebuie puse la dispozitie de furnizor, iar constructorul are obligatia de a le prezenta ca parte a ofertei tehnice.

Tevile se vor manevra si depozita cu grija pentru evitarea turtirilor, indoirii, crestaturilor si fisurarii. Transportul tevilor de la statia fixa pe santier se va face cu ajutorul remorcilor pentru tevi.

Lucrari de infrastructura (sapatura)

Sapatura se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de deviere a conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

Conducta va fi ingropata la 1,1 m fata de generatoarea superioara in fir curent si la 1,7 m fata de generatoarea superioara in cazul unor subtraversari de drum (nu e cazul in prezentul proiect). Lucrarile de sapatura vor incepe numai dupa marcarea traseului conductei si stabilirea culoarului de lucru.

Stratul vegetal se va depozita separat pentru a fi refacut terenul la conformatia initiala la terminarea lucrarilor. Fundul santului va fi nivelat pentru a asigura sprijinirea conductei pe toata lungimea.




In teren denivelat, fundul santului va urmari in general configuratia terenului, conducta inscriindu-se in aceasta configuratie prin curbare elastica.

Pentru santul cu adancimea mai mare de 1,5 m se vor monta elemente de sprijin ale peretilor santului, confectionate din lemn si/sau metal.

Sapatura se va executa atat mecanizat cat si manual pe portiunea unde intersecteaza fascicolul de conducte.

Apa trebuie inlaturata din:

- santul in care este prevazuta lansarea tronsonului de conducta;

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

- gropile de pozitie pentru sudura;
- gropile executate in timpul probelor de presiune;
- gropile pentru montarea burlanelor protectoare sau constructia caminelor pentru armaturi.

Inainte de inceperea lucrarilor se vor anunta firmele care au instalatii pentru a trimite reprezentantii lor pe teren in vederea indicarii cablurilor electrice si telefonice subterane.

Tot inainte de inceperea sapaturii se vor executa gropi de sondaj pe lungimea traseului pentru identificarea obiectivelor existente, in vederea evitarii deteriorarii lor. Dupa incheierea testarii, santul trebuie astupat cat mai repede posibil pentru a preveni posibilele daune ale liniei de la caderea pietrelor, inundatii sau alte pericole.

Modul de executie a santului (manual, mecanizat) in vederea montarii conductei s-a stabilit in functie de natura terenului, volumul terasamentelor, precum si de dotarea constructorului, astfel:

1) Sant sapat manual

Se executa in zonele unde montarea conductei se realizeaza la distanta mica fata de alte conducte de gaze/titei, de canalizare sau instalatii subterane, de telecomunicatii si electrice existente, in zonele de apropiere si intersectie cu caile de comunicatie, precum si in locurile unde nu este posibil accesul utilajelor de sapat.

2) Sant sapat mecanizat,

Se executa cu excavator rotativ si excavator cu cupa, in zonele unde este posibil accesul acestora, precum si pentru lucrarile care necesita volume mari de dislocari de pamant.

In zonele cu instalatii subterane existente, saparea manuala este necesara pentru a preintampina deteriorarea acestora, precum si pentru protejarea personalului de executie.

Inainte de inceperea lucrarilor de sapatura a santului conductei, in vederea identificarii obiectivelor subterane existente (cabluri electrice, cabluri de telecomunicatii, conducte, canalizari, etc) situate in vecinatate sau intersectate cu traseul conductei proiectate, constructorul este obligat sa ia legatura cu beneficiarii (proprietarii) acestora.




Identificarea exacta a obiectivelor subterane existente pe traseul conductei se va realiza prin sondaje executate prin sapatura manuala la indicatiile beneficiarilor (proprietarilor) acestora.

Se interzice cu desavarsire saparea mecanizata a santului in zonele unde sunt obstacole subterane (conducte, cabluri TC, etc.), inainte de identificarea pozitiei si adancimii de pozare a acestora.

La sapatura manuala se vor lua masuri de siguranta, pentru protejarea sapatorilor prin sprijinirea flancurilor santului, acolo unde consistenta solului este slaba si prezinta pericol de surpare.

Santul conductei trebuie curatat de bolovani sau alte corpuri tari care ar putea deteriora izolatia la montarea conductei in pozitie definitiva.

La stabilirea adancimii santului se va tine cont de faptul ca montarea conductei in pozitie definitiva va fi sub adancimea de inghet, respectiv la o adancime de 1,10 m masurata de la suprafata solului la generatoarea superioara a conductei.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

De asemenea, adancimea de montaj a conductei va fi diferita de la un caz la altul, dar nu mai mica de 1,10 m pana la generatoarea ei superioara.

Evacuarea pamantului rezultat din sapatura se va face astfel ca intre marginea santului si marginea depozitului de pamant de pe mal sa existe o zona libera (bancheta) a carei latime trebuie sa fie:

- de cel putin egala cu adancimea sapaturii, in cazul sapaturilor nesprijinite;
- de cel putin 0,50 m, in cazul sapaturilor sprijinite.

Dupa incheierea testarii, santul trebuie astupat cat mai repede posibil pentru a preveni posibilele daune ale liniei de la caderea pietrelor, inundatii sau alte pericole.

Inainte de inceperea lucrarilor se vor anunta firmele care au instalatii pentru a trimite reprezentantii lor pe teren in vederea indicarii cablurilor electrice si telefonice subterane.

Tot inainte de inceperea sapaturii se vor executa gropi de sondaj pe lungimea traseului pentru identificarea obiectivelor existente, in vederea evitarii deteriorarii lor. Dupa incheierea testarii, santul trebuie astupat cat mai repede posibil pentru a preveni posibilele daune ale liniei de la caderea pietrelor, inundatii sau alte pericole.

Manipularea tevilor

Tevile vor fi depozitate pe suprafete plane, lipsite de parti proeminente care pot sa le deformeze sau sa le deterioreze izolatia din polietilena. Tevile si elementele de asamblare se vor depozita in spatii inchise sau acoperite, ferite de actiunea directa a razelor soarelui sau a intemperiiilor.

Tevile si elementele de imbinare se vor verifica din punct de vedere al aspectului, avand ca scop identificarea eventualelor defecte (zgarieturi, bavuri, umflaturi, goluri de material, incluziuni etc.).

Schimbari de directie

Schimbarile de directie ale conductei atat in planul orizontal cat si in plan vertical se vor efectua utilizand curbe confectionate din teava cu acelasi diametru exterior si de aceeaasi calitate ca pentru partea lineara a conductei.

Grosimea peretelui curbilor trebuie sa fie cel putin egala cu grosimea peretelui tevilor folosite la constructia conductei. Se vor utiliza curbe \varnothing 114,3 mm x 7,1 mm. Aceste curbe vor avea unghiuri de 30°, 45 si 90°, iar raza de curbura va fi de 10 Dn pentru curbele pe verticala si 10 Dn pentru curbele pe orizontala masurata de la fibra neutra.




Montarea conductei in fir curent

Firul curent al conductei este considerat traseul in care conducta se monteaza in sant deschis.

Se va monta conducta de gaze de 4 inch, face legatura intre Parcurile 92 Seciu, 1 Podeni si 2 Predeal Sarari, prin sudura cap la cap a tronsoanelor din componenta acesteia.

Asamblarea si montarea firului de conducta in sant in pozitie definitiva, se va face in functie de conditiile oferite de teren, respectiv de constructiile si instalatiile intalnite pe traseul conductei astfel:

- pe tronsoane imbinare prin procesul de sudura cap la cap in fir pe marginea santului si lansarea in sant in pozitie definitiva;
- asamblarea firului de conducta in sant in pozitie definitiva se va realiza prin procesul de sudura prin fuziune cu element incalzitor.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Operatiile premergatoare montarii conductei sunt :

- verificarea si rectificarea fundului santului: sa fie format numai din portiuni drepte intre doua gropi de pozitie adiacente si sa nu prezinte obiecte tari care ar deteriora izolatia conductei;
- verificarea izolatiei si anume:
- continuitatea cu izotestul cu scantei reglat pentru grosimea nominala a izolatiei a portiunilor pe care a fost sprijinita conducta la marginea santului;
- aderența de cate ori este necesara;
- grosimea prin masurare in caz de suspiciune a nerealizarii;
- verificarea corespondentei dintre profilarea firului de conducta cu cea a santului;
- verificarea utilajelor de lansare.

Montarea conductei se va realiza prin asezarea acesteia in santul sapat, utilizandu-se macarale mobile.

Pentru reducerea tensiunilor suplimentare datorate dilatarii termice cat si pentru evitarea deteriorarii izolatiei, montarea conductei in pozitie definitiva se recomanda sa se faca la o temperatura ambianta de aproximativ 10 – 15°C (in diminetile zilelor de vara sau la pranzul zilelor de iarna).

Pe timp friguros, la temperaturi mai mici de + 5⁰ C, montarea conductei in pozitie definitiva se va face cu respectarea tehnologiei procedurilor elaborate si calificate in acest sens de antreprenor pentru imbinarea tevilor prin sudura in statia de izolare, pe santier si in atelierele de confectii metalice.

TRAVERSARI OBSTACOLE

Traseul tronsonului care face obiectul devierii conductei nu subtraverseaza niciun obstacol pe toti cei 721 m (drumuri, ape, paduri, cai ferate, etc).

c. Efectuarea probelor de presiune

Pentru conductele de amestec, cu diametrul de 114,3 mm, se vor efectua urmatoarele probe de presiune (hidraulic, cu apa):




- *proba de rezistenta hidraulica:* $P_{proba} = 1,25 \times P_{maxima}$ de operare. $P_{MO} = 6$ bar
 $P_{proba} = 1,25 \times 6 = 7,5$ bar, timp de minim 1 ora de la egalizarea presiunii in conducte si a temperaturii conductei cu cea a solului. Proba se executa cu apa;

- *proba de etanseitate:* $P_{proba} = 1,1 \times P_{maxima}$ de operare. $P_{MO} = 6$ bar
 $P_{proba} = 1,1 \times 6 = 6,6$ bar, timp de minim 8 ore de la egalizarea presiunii in conducta si a temperaturii conductei cu cea a solului. Proba se executa cu apa.

Proba de rezistenta hidraulica se poate face pe tronsoane sau se poate face pe toata conducta astfel incat presiunea maxima de incercare in punctul de cota minima sa nu depaseasca 1,8 P_{max} .

In cursul acestei examinari, conducta nu trebuie sa prezinte nici un semn de deformare plastica. Pe toata durata incercarii presiunea inregistrata pe diagrama trebuie sa se mentina constanta in limitele de variatie ale presiunii barometrice.

Constructorul si subcontractantii sai trebuie sa asigure echipamentul si instrumentele necesare pentru efectuarea testelor de presiune. In timpul efectuarii testului, in interiorul

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	
		REV. 01	FAZA 2

conductei trebuie sa fie cat mai putin aer. Apa utilizata trebuie sa fie cat mai putin agresiva si necontaminata. Apa utilizata trebuie sa aiba un pH intre 5 si 8, demonstrat prin buletine de analiza.

Ca regula generala, incercarile trebuie efectuate in conditii de temperatura a solului si apei de peste +4 °C. Cand temperatura aerului este sub 0 °C trebuie sa se evite efectuarea testelor cu apa din cauza riscului de inghet. In cazuri exceptionale pot fi efectuate incercari la temperaturi mai scazute, daca au fost luate masurile necesare (de exemplu, incalzirea circuitelor de masurare, etc), dar este nevoie de acordul reprezentantului beneficiarului si al expertului independent. Pentru umplerea portiunilor testate, este recomandabil sa se utilizeze apa avand o temperatura medie si cat mai apropiata de temperatura solului. Ca rezultat, timpul necesar egalizarii temperaturii apei cu cea a solului va fi minim. Volumul de apa necesar, cu toate conductele de alimentare si evacuare, trebuie sa fie asigurat de constructor.

Inainte de efectuarea probelor de presiune, in prezenta beneficiarului, dupa caz si a proiectantului, executantul realizeaza operatiile finale de curatire si verificare interioara a conductei cu dispozitive speciale respectand normele in vigoare. Conducta trebuie sa fie integral curatata (de exemplu, cu godevil pentru curatare) si izolate in mod corespunzator.

In timpul probelor de presiune la conducta nu se admit reparatii provizorii (sarniere, suduri necorespunzatoare, etc).

Echipamentele care nu vor face subiectul probei de presiune trebuie izolate fata de conducta pe perioada probei. Dupa testul de presiune, trebuie sa se efectueze testarea conductei pentru siguranta ca este curata si nedeteriorata.

Dupa incheierea testului santul trebuie acoperit cat mai repede posibil.

Efectuarea incercarii

Umplerea cu lichid - umplerea conductei cu lichidul de testare se va face la o rata controlata cu unul sau mai multe pistoane (piguri) sau sfere folosite pentru a avea o interfata aer - apa in plan vertical (pozitiva) si pentru a minimiza spatiile in care ar putea ramane aer.

Se va acorda atentie deosebita eliminarii complete a aerului pentru a se realiza o proba de presiune reusita. Toate spatiile in care aerul poate fi retinut cum ar fi ramificatii, cavitati, by-pass de conducta, vor fi umplute separat cu lichid de proba;




Pe cat posibil umplerea conductei se va face prin punctul cel mai de jos al acesteia, iar evacuarea aerului prin punctul cel mai ridicat.

Presurizarea

Presurizarea sistemului (conductei) va incepe in momentul in care exista certitudinea unei umpleri complete a conductei cu lichidul de proba.

Ridicarea si coborarea presiunii se vor face treptat, fara socuri.

Presiunea de incercare va fi crescuta uniform si continuu pana la circa 50% din valoarea prescrisa, dupa care cresterea pana la valoarea limita de proba se face in trepte, circa 10% din aceasta pe o treapta. Durata intre trepte va fi cel putin 15 min. Cresterea presiunii se va face la o rata de 1 bar/min.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Cand presiunea in conducta a atins nivelul de 90% din presiunea de proba, prescrisa, rata de presurizare va fi redusa la 0,5 bar/min.

Nu sunt admise interventii indiferent de scop, daca conducta este sub presiune.

Evacuarea fluidelor de incercare

Fluidele de incercare vor fi evacuate controlat, fara a afecta constructia propriu-zisa (sant, izolatie, etc), mediul inconjurator, domeniul public sau alte instalatii.

Evacuarea apei din conducta se va face cu un piston antrenat cu aer comprimat, a carei viteza va fi reglata prin dozarea scurgerii apei la capetele conductei.

Daca evacuarea apei din conducta nu poate fi realizata cu pistonul la o singura trecere, eliminarea acesteia se va face prin mai multe treceri ale pistonului sau prin sifoane montate in locurile cele mai joase ale traseului cu flanse, astfel incat sa poata fi demontate dupa evacuarea apei.

Antrenarea apei se face cu aer comprimat la o presiune maxima 2 bar.

La evacuarea fluidelor se va avea in vedere ca depresurizarea sistemului sa nu se faca in socuri.

Directia de refulare va fi aleasa astfel incat sa nu se puna in pericol persoanele din jur, sau bunurile din apropiere.

Se vor lua toate masurile necesare evitarii contaminarii solului.

Dupa terminarea testelor de presiune, conducta va fi golita complet si uscate. In cazul in care temperatura exterioara este foarte scazuta si exista pericolul de inghet al portiunilor de deasupra solului a conductei acestea impreuna cu toate componentele sistemului care au fost umplute cu apa, trebuie drenate din nou, cu atentie, imediat dupa terminarea testului.

Echipament de incercare si tolerante




Echipamentul pentru testele de presiune si masurarea presiunii va fi compus:

- agregat de presiune;
- etalon de inspectie, clasa 0,6;
- echipament de masura a debitului, presiunii si temperaturii;
- echipament de inregistrare a presiunii, cu precizie minima de 0,1%;
- etalon de masura, cu domeniul de masura 1,5 x presiunea de umplere;
- racorduri intre echipamente.

Toate echipamentele si dispozitivele folosite trebuie insotite de certificate de calitate si calibrare.

Echipamentul utilizat pentru testele de presiune trebuie sa fie construit si testat pentru a rezista la presiunea maxima de testare a conductei. Se va utiliza un sistem de achizitii de date corespunzator pentru a se inregistra umplerea conductei si presiunea de testare.

Pentru efectuarea testului de etanseitate se va folosi un dispozitiv corespunzator pentru masurarea volumului de apa scursa din conducte (de exemplu, o balanta zecimala cu vas sau un vas calibrat de capacitate corespunzatoare).

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Pentru masurarea temperaturii:

- Termometru pentru masurarea temperaturii agregatului si a temperaturii exterioare, cu precizie de citire de 0,5°C;
- Termometru corespunzator pentru peretele conductei, in zona izolata a acesteia cu precizie de citire de 0,5°C;
- Termometru pentru peretele conductei, in zona neacoperita a acesteia (de exemplu extremitatile conductei), cu diviziuni de 0,5°C.

Operatiunile de testare a unei conducte se intrerup, daca se pun in evidenta unele defecte cum sunt: fisuri, pori, neetanseitati, etc. Toate defectele conductei si/sau componentelor sistemului descoperite in timpul efectuarii testelor trebuie sa fie remediate.

Dupa remedierea acestor defecte, portiunea afectata a conductei trebuie sa fie supusa din nou incercarii de presiune cu apa. In cazul in care apar probleme cu masuratorile in timpul efectuarii incercarii, trebuie sa se convina asupra testarii unor portiuni mai mici.

Lungimea tronsoanelor testate este limitata si de conditia obligatorie de a nu se depasi presiunea de proba maxima admisibila.

Sistemul de comunicare dintre personalul operator insarcinat cu executarea testelor conductei si personalul tehnic de conducere a operatiei de testare, la diferite nivele, va fi asigurat, astfel incat sa se cunoasca in orice moment stadiul de executie a testelor, utilizand echipamente de radiocomunicatii in punctele de lucru.

d. Cuplarea conductei proiectate

Punctele de cuplare ale conductei proiectate sunt urmatoarele:

In punctul initial – conducta existenta;

In punctul final - conducta existenta.

In ambele capete, cuplarea se face prin imbinare cu flansa 4” PN 25.

e. Aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale si redarea terenul in circuitul initial




Dupa cuplarea conductei si efectuarea probelor de presiune se executa redarea in circuitul initial a intregii suprafete inchiriate, cca 7664 mp, conform prevederilor legale in vigoare.

Pentru redarea terenului in circuitul initial si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate (acolo unde este cazul), se va utiliza intreaga cantitate de pamant rezultata de la saptura si depozitat pe marginea santului, la final depunand stratul vegetal depozitat separat.

Se reface terenul de pe culoarul de lucru la categoria de folosinta initiala, ultimul strat asternut fiind stratul de sol vegetal.

In terenurile arabile, dupa acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca dupa tasare terenul sa ajunga la profilul initial.

Inainte de asezarea stratului vegetal, pamantul compactat se va sapa, se va intoarce pe 10 cm grosime si se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

vegetal se va aterne uniform in 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu panta 20% si in 20 cm grosime la taluzuri cu panta mai mare de 20%.

Astuparea santului se va executa manual si mecanizat. Astuparea se va face cu intreaga cantitate de pamant de la sapatura; este obligatorie refacerea stratului vegetal si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate.

Umplerea santului in anotimpul friguros se va face cu pamant neinghetat pe o grosime de cel putin 15 cm de la generatoarea superioara. Tasarea pamantului inghetat este mult mai accentuata decat cea a pamantului neinghetat.

Umplerea santului cu materialul rezultat din sapatura se va efectua pe zone de 20-30 m, avansand intr-o singura directie (se poate trece de 30 m cand temperatura mediului variaza in 8 ore cu mai mult de 5 °C).

Pentru a avertiza de prezenta conductei, pe toata lungimea ei, se va poza o folie de polietilena la inaltimea de 500 mm deasupra generatoarei superioare a conductei proiectate.

In cazul nefericit al vreunui accident sau la incetarea activitatii, se vor aplica o serie de masuri de refacere a amplasamentului la conditiile initiale si de indepartare a oricarui pericol de contaminare a componentelor mediului inconjurator.

Excavarea progresiva a solului contaminat de pe amplasament se va realiza selectiv, numai in zonele in care este observabila contaminarea cu produse petroliere si in zona punctelor de prelevare a probelor de sol in care concentratiile TPH depasesc semnificativ pragul de interventie. Adancimea de excavare va fi de regula pana la 50 cm sau pana cand se atinge un strat care la o inspectie vizuala sau olfactiva nu prezinta semne de poluare.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Proiectul "Deviere conducta gaze Parc 92 Seciu – Parc 1 Podeni – Parc 2 Predeal Sarari" nu se afla in legatura cu alte proiecte. Totusi, devierea conductei pe o lungime de 721 m ajuta la cresterea sigurantei in exploatare a conductei ce face legatura intre cele 3 parcuri.

Astfel pentru transportul productiei (gaze) se va devia conducta de transport in lungime de 721 m.




Conducta de amestec care face obiectul prezentului proiect, se va cupla la Parcul 92 Seciu respectiv la Parcul 2 Predeal Sarari, asigurand transportul productiei de gaze de la sonda.

Substanta minerala care urmeaza a fi transportata este destinata consumului industrial si pentru combustie, reprezentand una dintre cele mai importante resurse de materii prime si energetice.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren ce apartine unui proprietar particular Sonu Vasile, conform titlului de proprietate nr. 96081/02.09.2002 si este inchiriat OMV PETROM S.A., conform contractului de inchiriere nr. 348 din 17.06.2020, inregistrat la OMV PETROM S.A. la nr. 283 din 12.06.2020, si are categoria de folosinta arabil.

Terenul nu este inclus in zona de protectie a monumentelor istorice sau a ariilor naturale protejate.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	REV. 01

Suprafata necesara realizarii obiectivului este de 7644 mp.

La alegerea amplasamentului obiectivului de investitie proiectat s-au avut in vedere urmatoarele:

- traseul propus sa afecteze cat mai putin terenurile agricole, ape, silvic;
- evitarea zonelor cu alunecari de terenuri;
- necesitatea de amenajari minime ale terenului in raport cu alte variante posibile;
- considerente tehnico-economice si constructive, precum si posibilitati de supraveghere a conductei in timpul exploatarei;
- impact minim asupra mediului inconjurator (cu toate componentele sale);
- asigurarea conditiilor pentru executia mecanizata a lucrarilor de sapatura si constructii-montaj.

- 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.

Realizarea proiectului ajuta la cresterea gradului de siguranta a procesului de transport gaze prin conducta, in localitatile invecinate traseului conductei.

- alte autorizatii cerute pentru proiect:

Acordurile, respectiv avizele care au fost intocmite pentru prezentul proiect, conform Certificatului de Urbanism nr. 13/21.07.2020 emis de Primaria comunei Baltesti sunt: DTAC, DTOE (dupa caz), alimentare cu energie electrica, sanatatea populatiei, Aviz Directia pentru agricultura judeteană Prahova (pentru schimbarea temporara a categoriei de folosinta a terenului), Aviz ANIF Unitatea de administrare Prahova, Aviz Directie judeteană pentru cultura Prahova, Aviz administrator aductiune apa.

IV.Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- executarea lucrarilor de demobilizare

Nu este cazul. Pe culoarul ales pentru traseul conductei se va monta ingropat conducta de gaze ce se cupleaza la Parcul 92 Seciu si la Parc 2 Predeal Sarari, apoi se astupa cu pamant si sol vegetal si se va reda in circuitul initial.

- redarea terenului in circuitul initial

Astuparea cu pamant a conducta dupa montarea in sant se va realiza tot manual si mecanizat.




Astuparea conductei se va face numai dupa:

- verificarea si izolarea tuturor sudurilor, executate in gropi de pozitie;
- montarea prizelor de potential (unde este cazul);
- realizarea stratului de pamant cernut;
- realizarea drenajelor cu rasuflatori (unde este cazul).

Astuparea santului se va realiza cu pamantul rezultat de la sapatura si depozitat pe marginea santului, in final depunand stratul vegetal depozitat separat.

Dupa lansarea tronsoanelor conductei in sant, acoperirea cu pamant se va face astfel incat corpurile tari sa nu deterioreze izolatia.

Umpluturile se executa manual, in straturi succesive de 10-15 cm pana ce se acopera cu 30 cm generatoarea superioara a tronsoanelor conductei. Fiecare strat se compacteaza separat.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Restul umpluturii se va face mecanizat in straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate.

Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mana si cu maiul mecanic la umiditatea optima de compactare printr-un numar variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Gradul de compactare se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur.

Umiditatea optima de compactare se asigura prin stropire manuala in locuri inguste si prin stropire mecanica in spatii largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Pe teren, dupa acoperirea tronsoanelor conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca dupa tasare terenul sa ajunga la profilul initial.

Inainte de asezarea stratului vegetal, pamantul compactat se va sapa, se va intoarce pe 10 cm grosime si se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va aterne uniform in 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu panta 20% si in 20 cm grosime la taluzuri cu panta mai mare de 20%.

- 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:

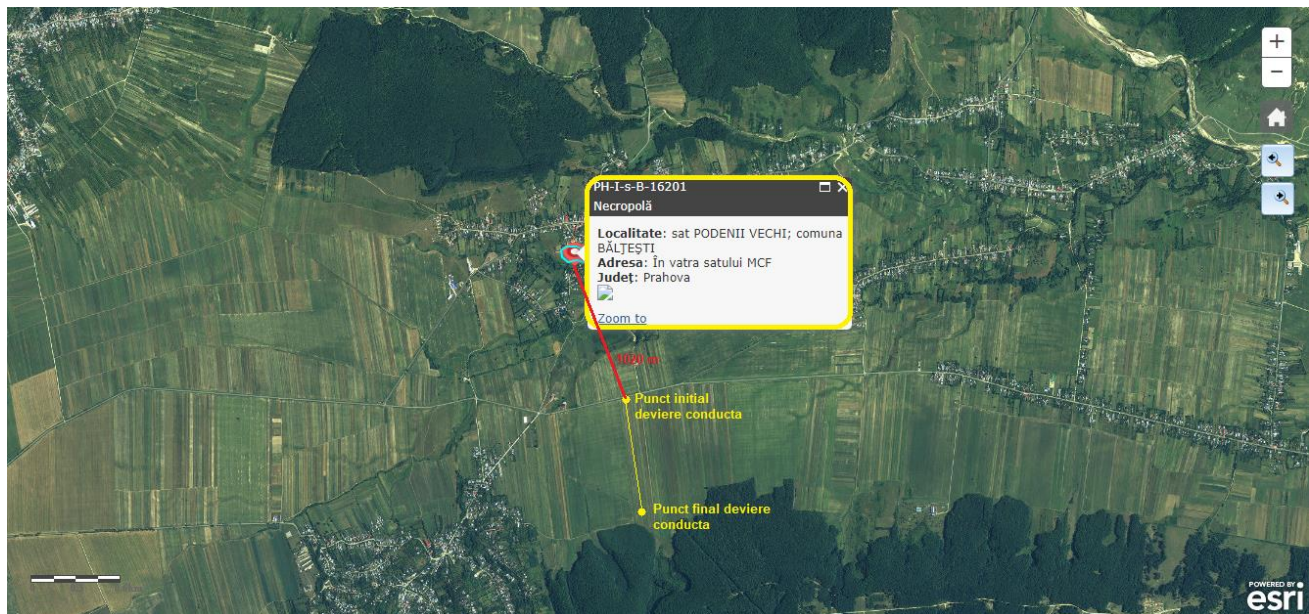
- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001, cu completarile ulterioare:

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 de gaze Parc 92 Seciu – Parc 1 Podeni – Parc 2 Predeal Sarari” 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.

	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2



Distantele fata de amplasament a celor mai apropiate monumente istorice :

- In satul Podenii Vechi, comuna Baltesti, in vatra satului, se afla monumentul istoric “Necropola”, cod PH-I-s-B-16201, aflandu-se la o distanta de circa 1,02 km fata de locatia conductei deviate (punct initial deviere conducta gaze).

Avand in vedere cele prezentate mai sus putem considera faptul ca realizarea proiectului “ Deviere conducta de gaze Parc 92 Seciu – Parc 1 Podeni – Parc 2 Predeal Sarari” nu va afecta in niciun fel patrimoniul cultural din zona.

- **harti, fotografiile 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:**

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul pe care urmeaza a se executa lucrarile de deviere conducta de gaze ce face legatura intre cele 3 parcuri se gaseste in cadrul Subcarpatilor Buzaului.

Subcarpatii Buzaului sunt alcatuiti din formatiuni miocene si pliocene, la care, local, se adauga si formatiuni paleogene si cuaternare, in general de o foarte mare variatate.

Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului “ Deviere conducta de gaze Parc 92 Seciu – Parc 1 Podeni – Parc 2 Predeal Sarari” se afla in extravilanul comunei Baltesti.




Terenul pe care se vor executa lucrarile apartine unui proprietar particular cu care OMV Petrom a incheiat un contract de inchiriere si are categoria de folosinta arabil.

Terenul nu este inclus in zona de protectie a monumentelor istorice sau a ariilor naturale protejate.

Cea mai apropiata arie naturala protejata , este ROSCI 0164 Padurea Plopeni: aflata la 15,7 km fata de obiectiv.

Suprafata necesara realizarii obiectivului este de 7664 mp.

Zonele adiacente acestui amplasament nu intra in discutie.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	REV. 01

- folosinte actuale si planificate ale terenului:

Proiectul se va realiza pe terenuri aflate in extravilanul comunei Baltesti, judetul Prahova si are categoria de folosinta arabil.

- politici de zonare si de folosire a terenului:

Natura proprietatii pe care vor fi amplasate obiectivele prezentului proiect, este:

- privata pe judetul Prahova.

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

- arealele sensibile:

Referitor la pozitia lucrarilor fata de arii naturale protejate, aceasta este situata:

- punctul initial de cuplare se afla la o distanta de circa 15,8 km fata de cea mai apropiata arie naturala protejata care se numeste ROSCI 0164 Padurea Plopeni;
- punctul final de cuplare se afla la o distanta de circa 15,7 km fata de cea mai apropiata arie naturala protejata care se numeste ROSCI 0164 Padurea Plopeni.

In concluzie conform Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania, in apropierea amplasamentului conductei nu exista monumente ale naturii, parcuri nationale si rezervatii naturale ci doar zone reprezentate de terenuri cu categoria de folosinta arabil.

- 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 cuplare : X= 400 517,895; Y = 589 158,945.*
- *Coordonate geografice punct initial : 45°05'55.60002"N,26°07'53.18640"E*
- *Punct final cuplare : X = 399 767,445; Y = 589 248,217.*
- *Coordonate geografice punct final : 45°05'31.24856"N, 26°07'56.78527"E.*

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

Nu este cazul.

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren ce apartine unui proprietar particular cu care OMV Petrom a incheiat un contract de inchiriere (arabil) si nu a mai fost luata in considerare nicio alta varianta de amplasament.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

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

(A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a) protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Scurgerile de combustibili si lubrifianti de la utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor de deviere conducta se pot produce doar in cazul unei starii tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarii sale necorespunzatoare.

In aceasta etapa, calitatea apelor ar putea fi afectata de pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentala vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- se interzice spalarea masinilor si/sau a utilajelor in apele de suprafata;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie;
- depozitarea de materiale, deseuri, sau stationarea utilajelor in albia apelor curgătoare este interzisa;
- se interzice orice deversare de substante poluante sau deseuri in apele de suprafata sau pe malurile ori vecinatatea acestora.

Este strict interzisa aruncarea deșeurilor solide in cursurile de apa; acestea vor fi colectate selectiv si vor fi evacuate de pe amplasament in vederea valorificarii/eliminarii prin firme autorizate.

In timpul functionarii normale, conducta nu prezinta pericol de poluare a apelor.

Pentru prevenirea corodarii premature a conductei si aparitia spargerilor s-au luat urmatoarele masuri suplimentare:

- folosirea unui material cu calitati superioare la constructia conductei;
- controlarea tuturor imbinarilor sudate prin gamagrafiere;
- izolarea anticoroziva exterioara a conductei proiectate.

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

Nu este cazul.




In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de deviere a conductei de gaze, nu va afecta factorul de mediu apa.

b) protectia aerului:

- surse de poluanti pentru aer, poluanti

In perioada lucrarilor de constructii-montaj, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, sapatoare de sant, lansatoare, autocamioane de transport), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot, si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici) in limitele admise de normele in vigoare.

Utilajele implicate in realizarea lucrarii au revizia tehnica efectuat si nu prezinta o posibila sursa majora de poluare. In vederea diminuarii emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje si/sau autoutilitare.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de deviere a conductei de amestec, nu va afecta factorul de mediu aer.
In timpul exploatarii conductei de amestec nu vor exista emisii de gaze in aer.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de deviere a conductei de amestec, nu va afecta factorul de mediu aer.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- surse de zgomot si de vibratii:

Principalele surse de zgomot si vibratii rezulta de la utilajele de transport care tranziteaza locatia amplasamentului conductei de amestec.

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

In timpul executarii lucrarilor de constructii – montaj, sursele de zgomot, sunt date de utilajele in functiune, ce deservesc lucrarile.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele admisibile.

Singurele surse de zgomot si vibratii sunt utilajele ce vor lucra la executia obiectivului, acestea incadrandu-se in limitele admisibile. Traficul greu prin localitati se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/ora pentru diminuarea zgomotului si a vibratiilor.

In cursul desfasurarii activitatii de transport gaze prin conducte, pe traseul acestora nu se genereaza zgomot si vibratii. Conducta de transport gaze nu constituie sursa de zgomot si vibratii.

Nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele prevazute in Ord. Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor




Nu sunt prevazute amenajari sau dotari speciale pentru protectia impotriva zgomotului sau a vibratiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ, iar lucrarile se executa in camp departe de zona locuita (punctul initial al conductei se afla la cica 680 de prima casa, iar punctul final al conductei se afla la circa 765 m de prima casa). Dupa punerea in functiune a conductei de amestec, nu vor mai exista surse de zgomot si de vibratii.

d) protectia solului si a subsolului:

- surse de poluanti pentu sol, subsol si ape freaticice:

Sursele potentiale de poluare pentru sol, subsol si ape freaticice, pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanti, lubrifianti si substante chimice;
- gospodarirea incorecta a deseurilor.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:

Pe perioada executiei conductei sunt prevazute pentru protectia solului/subsolului urmatoarele lucrari:

- operatia de sapare a santului pentru devierea conductei se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj ale conductei pentru reducerea duratei de mentinere deschisa a santului in vederea evitarii surparilor, umplerilor cu apa, infiltratiilor in straturile inferioare, alunecarilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat in vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrarilor;
- dupa pozarea conductei, umplutura santului se va compacta corespunzator pentru a evita infiltrarea apelor de precipitatii, prin roca nisipoasa in santul conductei;

Riscul poluarii solului si subsolului a fost eliminat prin aplicarea urmatoarelor masuri:

- folosirea unui material cu calitati superioare la constructia conductei;
- controlarea tuturor imbinarilor sudate prin gamagrafiere;
- izolarea anticoroziva exterioara a conductei proiectate.

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje, deseuri metalice, deseuri 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.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de executie si a materialelor din proiect, atat in timpul executiei cat si dupa darea in exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol si subsol.

Alimentarea utilajelor si gresarea lor se va face in locuri special amenajate, luandu-se toate masurile de protectie.

Pe durata lucrarilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol si nici nu se vor ingropa deseuri menajere (sau alte tipuri de deseuri – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipienti pentru vopsele etc.); deseurile se vor depozita separat pe categorii (hartie; ambalaje din polietilena, metale etc.) in recipienti sau containere destinate colectarii acestora.

Sudurile ce se executa prin fuziune cu element incalzitor a tronsoanelor din componenta acesteia si nu rezulta materiale poluante.

Lucrarile privind activitatea de deviere a conductei de amestec, nu vor afecta calitatea solului.

e) protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii

In procesul de control al calitatii sudurilor executate pentru îmbinarea tevilor se va folosi metoda de control cu radiatii penetrante.




- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Metoda de control cu radiatii penetrante este reglementata de Standardele Europene in vigoare .

Operatia se realizeaza de un laborator specializat, echipat corespunzător si se va interzice apropierea oricărei persoane străine în zonă.

Sudorii si ajutoarele de sudori sunt obligati sa utilizeze echipamentul individual de protectie adecvat conform "Normativulul cadru de acordare a echipamentului de protectie".

Lucrarile de sudare se executa numai cu aprobarea conducatorului procesului de productie, dupa cunoasterea documentatiei tehnice in legatura cu respectivele lucrari si

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

dupa efectuarea instructajului cu privire la modul de exploatare a echipamentului si cu privire la securitatea muncii.

Inainte de inceperea lucrului, persoana insarcinata cu supravegherea operatiilor va verifica daca au fost luate toate masurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentelor si imbolnavirilor.

In procesul de transport gaze nu se produc si nici nu se folosesc radiatii.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Realizarea operatiilor de deviere a conductei de amestec, nu va influenta negativ biodiversitatea zonei.

Posibila sursa de poluare locala a ecosistemelor terestre si acvatice apare in faza de executie, datorita lucrarilor de constructie ale conductei, care pot produce modificari temporare asupra florei si faunei.

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

Nu este necesar ca la efectuarea lucrarilor sa fie luate masuri suplimentare de protectie a habitatelor naturale, a florei si faunei.

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:

Conducta de gaze, prin amplasamentul ei, nu afecteaza in nici un fel asezarile umane. Avand in vedere ca distanta celui mai apropiat punct al conductei se afla la circa 680 m fata de prima casa, este mai mare decat distanta minima necesara impusa (50 m) si ca in procesul de montaj al conductei de amestec nu se degaja substante microbiene sau radioactive se considera ca securitatea asezarilor umane este asigurata.

Totodata in zona nu exista monumente istorice si de arhitectura sau zone cu regim de restrictie, respectiv de interes traditional.

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

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane este nesemnificativ, lucrarile de constructii montaj se desfasoara la circa 680 m de prima casa, cel mai apropiat punct de desfasurare a acestor lucrari.




Traseul de lucru ales pentru conducte nu are impact negativ asupra asezarilor umane.

Pe traseul ales nu sunt obiective, monumente sau zone cu regim de restrictie.

Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul care executa lucrarile, se reduce la minim posibilitatea aparitiei unor accidente tehnice sau umane.

Cele mai apropiate asezari umane fata de lucrarile de constructii – montaj ale conductei de amestec sunt:

- circa 765 m fata de prima casa din punctul final al conductei;
- circa 680 m fata de prima casa din punctul initial al conductei.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

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

- lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate:

Tipurile si cantitatile estimate de deseuri rezultate in urma devierii conductei de gaze, sunt:

Solul vegetal de pe amplasament, rezultat din lucrarile de sapatura, circa 250 m³ se va depozita de-a lungul culoarului de lucru, urmand a fi utilizat la reconstructia si ecologizarea terenurilor dupa terminarea lucrarilor.

Deseuri menajere – cod deseuri (cod deseuri - 20 03 01 – deseuri municipale amestecate – conform DC 2014/955/UE)

Acestea vor fi pre colectate in containere (pubele) amplasate pe terenul inchiriat.

Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului incheiat intre Beneficiar si operatorul economic autorizat. Se estimeaza o cantitate de aproximativ 0,10 mc deseuri menajere.

Evidenta gestiunii deseurilor este tinuta de catre personalul de la punctul de lucru si monitorizata de catre departamentul HSEQ al Beneficiarului.

- planul de gestionare a deseurilor.

Tronsonul vechi de conducta nu se va scoate din pamant. Acesta se va curata prin introducerea apei cu jet de inalta presiune, apa fiind colectata in habe metalice asezate in capete dupa care, se va blinda la capete si va ramane in pamant. Eliminarea acestui tronson de conducta va face obiectul unui proiect separat. Apa folosita in acest proces va fi colectata si transportata in cadrul parcului 2 Podeni.

Deseurile rezultate in perioada devierii conductei de amestec vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare in vederea procesarii sau predarii la centre speciale de colectare, reciclare.

In cazul deseurilor menajere, vor fi pre colectate in containere (pubele) amplasate pe terenul inchiriat. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului incheiat intre beneficiar si operatorul economic autorizat. Metoda de eliminare a deseurilor menajere se face prin depozitare finala.




Evidenta gestiunii deseurilor este tinuta de catre personalul de la punctul de lucru si monitorizata de catre departamentul HSEQ al beneficiarului.

Deseurile rezultate in urma operatiilor de revizie, sunt evacuate de pe amplasament prin grija firmelor specializate care executa lucrarile respective la conducta.

In vederea eliminarii impactului negativ al deseurilor asupra mediului si sanatatii umane se va tine cont de urmatoarele:

- se va tine evidenta stricta a cantitatilor si tipurilor de deseuri produse si a operatiunilor cu deseuri conform prevederilor HG 856/2002 si Legii 211/2011;
- este interzisa abandonarea deseurilor sau depozitarea in locuri neautorizate;
- transportul deseurilor periculoase se va face de catre operatorii de transport autorizati, care detin autorizatie de mediu, licenta de transport marfuri periculoase.
- toate tipurile de deseuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament si depozitate pe baza contractelor incheiate cu firme autorizate.

Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si evacuate la rampa ecologica de gunoi din zona, prin grija beneficiarului.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

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

Nu este cazul.

In procesul tehnologic de deviere a conductei de amestec, nu se utilizeaza substante chimice sau periculoase.

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

Nu este cazul sa se ia masuri de asigurare a conditiilor de protectie, pentru ca nu se folosesc substante chimice, periculoase.

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

Solul vegetal, rezultat din lucrarile de decopertare va fi ulterior folosit la redarea terenurilor in circuitul initial.

Terenul pe care se va realiza devierii conductei de gaze, dupa terminarea lucrarilor de montaj a acesteia, se va reda in circuitul initial.

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

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural 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 executie a obiectivului de investitie nu presupun un impact major asupra populatiei, deoarece lucrarile se deruleaza pe o perioada scurta (cca 8 saptamani).

Specificul lucrarilor presupune devierea conductei de gaze care face legatura intre cele 3 parcuri, iar ocuparea temporara a terenului cu materiale de constructie si utilaje necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

Activitatea de deviere a conductei de amestec poate avea temporar, doar pe durata executiei un impact local asupra calitatii atmosferei.

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

In procesul tehnologic de executie a lucrarilor, toate deseurile rezultate vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei




Traseul tronsonului conductei deviate nu intersecteaza cursuri de apa.

Scurgerile de combustibili si lubrifianti de la utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor de montaj ale conductei de amestec se pot produce doar in cazul unei starii tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarei sale necorespunzatoare.

Impactul asupra calitatii aerului si climei

In timpul lucrarilor de deviere a conductei de gaze, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- Motoarele autovehiculelor si utilajelor de executie;
- Lucrarile de sudare a tronsoanelor de conducta.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Poluanti produși de aceste surse sunt emisii de ardere (gaze de esapament) provenite de la motoarele utilajelor.

Functionarea utilajelor la punctele de lucru este intermitenta, ceea ce face ca emisiile generate de motoare sa fie punctiforme si momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Impactul zgomotelor si vibratiilor

Sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de echipamentele necesare devierii conductei de gaze si saparii si astuparii santului, transportul si manipularea tronsoanelor de conducta, transportul personalului. Intrucat acestea trebuie sa fie omologate, se considera ca zgomotele si vibratiile generate se gasesc in limite acceptabile, impactul situandu-se in limite admise.

Impactul asupra solului si subsolului

Proiectarea lucrarilor de deviere a conductei de gaze, presupune indepartarea separata a stratului vegetal de sol unde va fi cazul, datorita montarii acesteia prin sant deschis.

Impactul negativ asupra solului si subsolului poate rezulta din urmatoarele activitati:

- lucrarile de executie ale santului in vederea montarii conductei, prin modificarea structurii solului ce poate conduce la scaderea fertilitatii solului;
- functionarea si intretinerea utilajelor prin eventuale scurgeri de combustibili si lubrifianti;
- activitatile personalului prin gestionarea neadecvata a deseurilor.

In conditiile respectarii etapelor de executie a proiectului, a respectarii disciplinei tehnologice in timpul operatiilor de constructii - montaj, a depozitarii corespunzatoare a deseurilor si a programului de refacere a terenului, specificat in proiectul tehnic, impactul asupra solului si subsolului va fi redus.

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Lucrarile propuse nu au impact negativ asupra asezarilor umane. Punctul initial al tronsonului conductei deviate se afla la circa 680 m de prima casa, iar punctul final se afla la circa 765 m de prima casa.

In zona lucrarilor nu sunt obiective, monumente sau zone cu regim de restrictie.




Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul care executa lucrarile, se reduce la minim posibilitatea aparitiei unor accidente tehnice sau umane.

Impactul asupra faunei si florei

O posibila sursa de poluare locala asupra componentelor biotice de pe amplasament apare in faza de executie, din cauza lucrarilor constructive pentru proiectarea conductei.

Consideram ca in aceasta faza a proiectului, impactul cel mai pronuntat se manifesta asupra biotopului de pe amplasament reprezentat de terenuri cu folosinta drum dar care va disparea dupa faza de executie, cand se vor efectua lucrari de redare a terenului la gradul de folosinta initial.

Impactul generat de proiectarea conductei de amestec asupra faunei este minim, terenul unde se vor desfasura lucrarile pentru montajul acestora in sant deschis nereprezentand un habitat pentru diferite specii de animale/pasari.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat temporar de schimbarea folosintei terenului pe perioada executarii lucrarilor de proiectare a conductei.

La finalul lucrarilor sunt prevazute lucrari de redare a terenului la gradul de folosinta initial.

- Natura impactului

In urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia ca nu exista efecte permanente, lucrarile desfasurate vor avea un efect temporar redus si reversibil asupra factorilor de mediu.

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

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

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

Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra habitatelor din zona analizata in conditiile respectarii masurilor prevazute in memoriu.

Finalizarea lucrarilor de deviere a conductei de amestec nu are un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator, intrucat este o lucrare cu caracter temporar.

- Magnitudinea si complexitatea impactului:

- probabilitatea impactului:

Lucrarile se vor desfasura cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate si autorizate sa execute lucrarile propuse, iar mediul nu va fi afectat.

Din analiza impactului asupra fiecarei componente de mediu se poate aprecia ca realizarea proiectului prezinta un impact redus din punct de vedere al poluării mediului ambiant.




- Durata, frecventa si reversibilitatea impactului:

Lucrarile se vor fi efectuate cu respectarea normelor in vigoare si in termenii stabiliti in proiect pe o perioada scurta de timp circa 8 saptamani. Dupa terminarea lucrarilor posibilul impact asupra factorilor de mediu, va disparea.

- Impactul cumulativ:

Conform Ordinului nr. 269 din 20 februarie 2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte și a Directivei 2014/52/UE - Anexa IV, este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor proiectului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului. Astfel, efectele cumulative pot aparea in situatii in care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ sau, atunci cand mai multe efecte individuale ale planului genereaza un efect combinat.

Lucrarile pentru devierea conductei de gaze pentru transportul acestora intre cele 3 parcuri, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor de mediu, deoarece aceste lucrari nu implica amenajarea unor noi cai de acces sau platforme, singurele posibile surse de poluare fiind masinile ce vor transporta echipamentele si muncitorii, dar in conditiile de

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, nu vor afecta factorul de mediu aer.

Sursele de zgomot si vibratii rezulta de la utilajele de transport care tranziteaza locatia amplasamentului se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

Lucrarile pentru montajul conductei de amestec se vor face esalonat astfel ca nu putem vorbi despre un impact cumulativ, iar activitatile generatoare de zgomote ridicate vor fi planificate, astfel incat sa se evite o suprapunere a acestora si in timpul realizari lucrarilor sa nu se produca un impact cumulativ.

Impactul cumulativ al acestor lucrari cu cele 3 parcuri, pentru care se realizeaza devierea conductei de amestec, este nesemnificativ, deoarece acestea se vor realiza departe de cele trei locatii scopul proiectului fiind acela de a creste gradul de siguranta in exploatare a conductei de gaze.

In concluzie noile lucrari pentru devierea conductei de amestec nu vor produce impact nici direct, nici indirect si nici cumulativ asupra celorlalte activitati existente in zona – inclusiv extractia de titei - si vor respecta toate obiectivele privitoare la protectia mediului (apa, aer, sol, subsol, sanatate publica, biodiversitate etc).

In plus, proiectul nu este in conflict cu planificarea existenta pentru acea zona.

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

Respectarea tuturor normelor metodologice specifice lucrarilor de deviere a conductei de gaze, conduc la evitarea impactului negativ asupra mediului.

- Natura transfrontiera 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:

Realizarea proiectului este monitorizata de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor privind protectia mediului.

In tabel sunt prezentate cateva masuri de monitorizare a mediului pe perioada de constructie.

Caracteristica de mediu	Indicator	Frecventa	Responsabilitate
Perioada de executie a lucrarilor			
Apa	Calitate ape utilizate pentru test hidrostatic inainte de evacuare	Inainte de evacuare	Beneficiar
Aer	Functionarea utilajelor si autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuala	Beneficiar
Zgomot	Nivel decibeli emisi de utilaje	Cand se lucreaza in zona siturilor de importanta avifaunistica	Beneficiar

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	REV. 01 FAZA 2

		sau mai aproape de 50 m de o cladire de locuit	
Deseuri	Cantitate deseuri din organizarea de santier	Lunar/pe perioada lucrarilor	Beneficiar

Urmărirea comportării în timp a instalațiilor va fi efectuată în conformitate cu "Normele departamentale pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor din sectorul industriei extractive de petrol și gaze"

Nr. crt.	Denumirea obiectivului	Ce se urmareste	Intervalul de timp
1.	Conducta	Etanșeitate	Zilnic
2	Prizari și armături	Etanșeitate	Zilnic
3.	Traversări	Integritate Etanșeitate	Zilnic

Se recomandă ca în parcuri să se facă analiză tuturor parametrilor uzuali, de cel puțin 2 ori/an. Scopul acestor analize este acela de a detecta posibilele schimbări de compoziție. Aceste schimbări pot induce abateri de la condițiile inițiale de proiectare.

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:

În timpul execuției proiectului și în perioada de exploatare se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apă, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deșeurilor.

Directiva cadru apă (200/60/EC) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 107/1996 modificată și completată ulterior.

Această directivă stabilește cadrul unui parteneriat între părțile interesate pentru protecția apelor interioare, a apelor de tranziție, de coastă și a apelor subterane prin prevenirea poluării la sursă și stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare.




În cadrul capitolului III au fost prezentate măsurile ce se impun pentru protecția apelor.

Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendată de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993.

Directiva cadru privind deșeurile (2008/98/CE) este în curs de transpunere în legislația națională. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deșeurilor a fost transpusă prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusă prin următoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deșeurilor periculoase a fost transpusă prin HG 856/2002 și Legea 211/2011.

În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane în cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri stricte cu privire la modul de gospodărire, depozitare, gestionare și transport a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate.

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Lucrarile necesare organizarii de santier constau in :

- identificarea si amenajarea suprafetei destinate organizarii de santier
- realizarea aprovizionarii cu materiale, in cantitatile si de calitatea ceruta prin proiect si prin programul de executie, astfel incat sa se asigure continuitatea lucrarilor;
- asigurarea utilajele necesare;
- asigurarea fortei de munca specializata;
- instruirea personalului si luarea de masuri de respectare a normelor de sanatate si securitate in munca si de protectia mediului.

- localizarea organizarii de santier:

Cel mai apropiat parc al beneficiarului (Parc 1 Podeni), judetul Prahova.

Amplasarea organizarii de santier, precum si alte activitati conexe, se vor realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005 aprobata cu modificari prin Legea nr. 265/2006 privind Protectia Mediului cu completarile si modificarile ulterioare.

Avand in vedere amplexarea redusa a lucrarilor de amplasare echipamente, nu este necesar un proiect detaliat de organizare a executiei lucrarilor de santier pentru amplasarea tronsonului supus devierii conductei de amestec.

Organizarea de santier propriu zisa se va realiza in cadrul celui mai apropiat parc al beneficiarului (Parc 1 Podeni).

In incinta Parcului 1 Podeni, se va organiza santierul mobil prin amplasarea unor obiecte provizorii, respectiv containere.




Aceasta organizare de santier va cuprinde:

- amplasarea de baraci pentru personal (container grup sanitar, container paza, container sala de mese, container vestiar). Containerele sunt construite ca ansambluri usoare bazate pe o structura demontabila formata din podea, acoperis, stalpi si panouri cu spuma poliuretanică pentru pereti;
- grupul social va fi dotat cu un punct sanitar de prima interventie;
- montarea de toaleta ecologice pentru muncitori. Constructorul va avea in vedere intretinerea toaleta ecologice, prin contract cu o firma specializata autorizata;
- spatii de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;
- spatii de depozitare temporara a deeurilor rezultate din activitatea gospodareasca - se vor colecta in europubela si se vor transporta la o rampa de deseuri autorizata;
- asigurarea apei potabile necesara pentru baut si igienei personale;
- asigurarea unui bazin etans vidanjabil pentru evacuarea apelor uzate menajere cu preluare si transport la statia de epurare din zona.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Organizarea de santier se va realiza la cel mai apropiat parc al beneficiarului (Parc 1 Podeni), nefiind necesara inchirierea unei alte suprafete care sa necesite lucrari de amenajare.

Toate utilitatile: apa curenta, energie electrica, vor fi asigurate din zona.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Lucrarile ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacueaza substante reziduale sau toxice, care sa altereze intr-un fel calitatea mediului.

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii si vibratii.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate in lucrarile de executie precum si cele rezultate pe perioada functionarii vor respecta regulamentele si legislatia de protectia mediului in Romania.

Nivelul de zgomot pe perioada lucrarilor se incadreaza in cel admisibil nefiind necesara protectie speciala.

In ce priveste carburantii ce vor fi folositi de constructor, activitatea acestuia se va desfasura conform reglementarilor in vigoare, efectele si riscurile potentiale fiind cele uzuale pentru lucrari de constructii.

Materialele utilizate pentru constructii sunt inerte si nu genereaza un impact negativ asupra biodiversitatii. Amplasamentul va fi imprejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea si depozitarea deseurilor se va asigura conform normelor de igiena in vigoare astfel incat sa se indeplineasca conditiile impuse de protectia mediului.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

Impactul generat de organizarea de santier este unul temporar si este, in mare parte, produs de lucrarile de mobilizare/demobilizare containere, spatii de depozitare.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face in bazin etans vidanjabil, cu preluare si transport la statia de epurare din zona; nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, rezultate in mod direct, pe sol sau in ape de suprafata.

Deseurilor rezultate din activitatea gospodareasca - se vor colecta in europubela si se vor transporta la o rampa de deseuri autorizata.

Constructorul are obligatia ca prin activitatea ce o desfasoara in santier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curateniei la locul de munca si a normelor de igiena.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:




Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica , praf, emisii si vibratii.

Lucrarile ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacueaza substante reziduale sau toxice, care sa altereze intr-un fel calitatea mediului.

Colectarea si depozitarea deseurilor se va asigura conform normelor de igiena in vigoare astfel incat sa se indeplineasca conditiile impuse de protectia mediului.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face in bazin etans vidanjabil, cu preluare si transport la statia de epurare din zona; nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, rezultate in mod direct, pe sol sau in ape de suprafata.

Nu se vor evacua niciun fel de deseuri in alte locuri, decat in spatiile special amenajate.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu	 	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
		TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

Utilajele folosite pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect.

Se interzic lucrările de întreținere și reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul obiectivului de investiții (acestea se vor realiza numai prin unități specializate și autorizate).

Nu se vor stoca combustibili în organizarea de șantier.

Nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor.

Se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant în vederea eliminării poluării accidentale a apelor de suprafață și a apelor subterane.

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:




Terenul pe care se vor executa lucrările de deviere a conductei de amestec prin șanț deschis va fi refăcut la categoria de folosință inițială. Pe teren, după acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca după tasare, terenul să ajungă la profilul inițial.

Astuparea cu pământ a conductei, după montarea în șanț se va realiza tot manual și mecanizat, conform „Normelor Tehnice pentru proiectarea și executia conductelor colectoare din amonte și de transport titei/gaze naturale”.

Astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătura și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat. După lansarea conductei în șanț, acoperirea cu pământ se va face astfel încât corpurile tari să nu deterioreze izolația. Umpluturile se execută manual, în straturi succesive de 10÷15 cm până ce se acoperă cu 30 cm generatoarele superioare ale conductei. Fiecare strat se compactează separat. Restul umpluturii se va face mecanizat în straturi de 20÷30 cm, de asemenea bine compactate. Compactarea umpluturilor se va executa cu mâinile și mecanizat la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat. Compactare se va realiza la gradul de compactare al terenului natural din jur. Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Apa necesară udării suprafețelor se va transporta cu cisterna. Înainte de așezarea stratului vegetal, pământul compactat se va săpa, se va întoarce pe 10 cm grosime și se va nivela cu grebla pentru a asigura priză cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va așterne uniform în 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu pantă 20% și în 20 cm grosime la taluzuri cu pantă mai mare de 20%.

Pentru refacerea platformei din interiorul careului sondei materialul rezultat din săpătura pentru montare a conductei de amestec (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform stării inițiale.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu REV. 01 FAZA 2

XI.I. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale:

In scopul asigurarii securitatii zonei, conform reglementarilor in vigoare privind apararea impotriva dezastrelor, se vor respecta urmatoarele:

- masuri de prevenire si pregatire pentru interventii;
- masuri operative urgente de interventie dupa declansarea fenomenelor periculoase cu urmari deosebit de grave;
- masuri de interventie ulterioara pentru recuperare si reabilitare.

In cazuri de urgenta sau situatii accidentale se raporteaza de urgenta pe cale ierarhica toate situatiile de functionare anormala si care reduc securitatea in exploatare si in special aparitia de fisuri ale conductei, zone de alunecari de teren care afecteaza conducta, starea tehnica a conductei si a armaturilor in apropierea constructiilor, obiectivelor industriale, sociale, drumuri, cai ferate, traversari de ape etc.

In cazul avariilor pe conducta se impun urmatoarele masuri:

- Remedierea defectelor, montarea armaturilor, cuplarea conductei si traversarilor etc., se executa fara presiune de fluid in tronsonul cuprins intre doua robinete de sectionare consecutive, tinand cont de urmatoarele:
- oprirea fluxului de amestec (titei);
- blocarea robinetelor si marcarea cu placute avertizoare pentru evitarea deschiderii accidentale a acestora in timpul lucrului;
- la punctele de manevra si la locul lucrarii se vor asigura mijloace de telecomunicatie pentru mentinerea legaturii intre membrii echipelor, sediul brigazii, dispeceratul unitatii si mijloacele de transport pentru eventualele interventii.
- Conducta va reintra in exploatare numai dupa efectuarea tuturor probelor prevazute in proiect, pentru a avea certitudinea bunei stari de functionare.

In cazul producerii unor poluari accidentale se intervine imediat pentru inlaturarea cauzei si limitarea efectelor prin:




- anuntarea persoanelor sau colectivelor cu atributii pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor poluarii si diminuarea efectelor acestora;
- informarea asupra operatiilor de sistare a poluarii prin eliminarea cauzelor care au produs-o si de combatere a efectelor acesteia;
- instruirea echipelor de interventie si a personalului.

XII.1. Anexe – piese scrise

- Certificat de urbanism Nr. 13 din 21.07.2020, emis de Primaria comunei Baltesti

XII.2. Anexe – piese desenate

- Plan de incadrare in zona;
- Suport topografic in vederea obtinerii certificatului de urbanism;
- Plan de situatie si profil longitudinal conducta.

 SC ENVRECO SOLUTIONS SRL Servicii si consultanta de mediu  	PROIECT	DEVIERE CONDUCTA DE GAZE PARC 92 SECIU – PARC 1 PODENI – PARC 2 PREDEAL SARARI	
	TITLU DOCUMENT	Documentatie tehnica pentru obtinerea Acordului de Mediu	REV. 01

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor natural, 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:

Nu este cazul. Devierea traseului conductei existente nu se afla in vreo arie naturala protejata. Detalii despre amplasarea acesteia in raport cu ariile natural protejate se regasesc in continutul memoriului.

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

Nu este cazul. Lucrarile desfasurate nu au legatura cu apele.

XV. Criteriile 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.

Din analiza facuta in cadrul memoriului de prezentare, prin prezentarea fiecarui tip de impact asupra factorilor de mediu si prin prezentarea masurilor de evitare, consideram ca realizarea proiectului nu va produce daune starii factorilor de mediu pe termen scurt, mediu si lung si nu va avea impact negative asupra acestora.