

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 SERVICII DE CONSULTANTA DE MEDII	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 1

## **INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD**

### **MEMORIU DE PREZENTARE privind intentia de realizare a proiectului “INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD”**




**BENEFICIAR: OMV PETROM SA  
ASSET MOLDOVA**

**2022**

Soluțiile tehnice și economice cuprinse în cadrul prezentei documentații, sunt întocmite de către SC PRIMUL MERIDIAN SRL si SC ENVIRECO SOLUTIONS SRL.

Documentația, este proprietatea OMV Petrom S.A - ASSET MOLDOVA.

SC PRIMUL MERIDIAN SRL si SC ENVIRECO SOLUTIONS SRL, își declină orice responsabilitate cu privire la consecințele negative ce decurg sau ar putea decurge ori sunt în legătură cu folosirea documentației, al cărui conținut a fost modificat și/sau completat fără a avea acordul prealabil al său.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 2

## MEMORIU DE PREZENTARE




### privind intentia de realizare a proiectului “INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD”

**BENEFICIAR: OMV PETROM SA – ASSET MOLDOVA**

**PROIECTANT: S.C. PRIMUL MERIDIAN S.R.L.**

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

01	06.2022	Emis pentru obtinere Acord Mediu	Daniel Manole	Xenia Manole
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Descrierea reviziei</b>	<b>Elaborat</b>	<b>Verificat / Aprobat</b>

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 3

## Memoriu de prezentare

### 1.1 I. Denumirea proiectului: " INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD "

#### II. Titular:

- denumirea titularului: **S.C. O.M.V. PETROM S.A., ASSET MOLDOVA**
- adresa postala: **str. Transilvaniei, nr. 1, loc. Buzau, jud. Buzau, cod postal 120189**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet :  
**telefon: 0372.484.527; e-mail: .....adresa paginii de internet: www.omvpetrom.ro**
- director/manager/administrator: **dl. Nicolae Ionita.**
- **Responsabil pentru protectia mediului: Coordonator Departament HSE**

#### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

##### a) rezumatul proiectului:




Proiectul propus se incadreaza in *Anexa nr. 2 din Legea 292/2018 - Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuarii evaluarii impactului asupra mediului : pct. 13 a) Orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa 1 sau in anexa 2, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului, conform deciziei etapei de evaluare initiala nr. 808 / 26.05.2022 emisa de APM Galati.*

*Proiectul nu se incadreaza in prevederile Art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, lucrarile desfasurandu-se la circa 6,75 km fata de raul Barlad, din punctul initial de cuplare ( zona sondei 228 Matca Nord) si la circa 6,24 km, din punctul final de cuplare (zona sondei 216 Matca Nord).*

*De asemenea, proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49 / 2011, cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece locatia lucrarilor de inlocuire conducta gaze (punct initial cuplare) se afla la circa 4,75 km fata de aria naturala protejata **Pădurea Balta - Munteni (ROSCI0134)** si locatia punctului final de cuplare (zona sondei 216 Munteri Nord) se afla la circa 4,82 km fata de aceeasi arie naturala protejata.*

Prezentul proiect consta in montarea unei conducte de gaze in lungime proiectata de circa 850 m ce va transporta productia provenita de la sonda 228 Marca Nord catre sonda 216 Matca Nord, aceasta productie urmand a ajunge la Parcul 2 Matca Nord. Prezentul proiect face referire doar la tronsonul ce face legatura intre cele doua sonde (228 si 216 Matca Nord).

Se va realiza inlocuirea integrala a conductei de OL de la sonda 228 pana in dreptul sondei 216 cu o lungime de cca 850 m.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 4

Conducta de amestec se va monta prin sant deschis pe toata lungimea.

Conducta de gaze este amplasata în extravilanul comunei Munteni si se suprapune cu nr. cadastrale 1263, 1271, 1279 si parcelele 1035/1/69, 1035/1/70 din tarla 129 si parcelele 1040/2/3, 1040/2/2, 1040/2/1 din tarla 131/1 pe o lungime de cca 850 m.

Suprafata culoarului conductei este de 10.295,00 mp.

Conducta de amestec gaze (gaze+apa) pornește din sonda 228, traversează proprietăți private, intersectează drumul acces la sonda 228 cu numărul cadastral 1263 ce se află în proprietatea SNP Petrom, traverseaza drumul de acces la sonda nr. 144 cu numarul cadastral 1271 aflat in proprietatea SNP Petrom, apoi traseul își schimbă direcția de-a lungul acestuia și traversează alte proprietăți private, până la Sonda 216 Matca, (conform planului de situație anexat).

- Punctul initial de cuplare al conductei proiectate : sonda 228 Matca Nord;
- Punctul final de cuplare al conductei proiectate : sonda 216 Matca Nord.

**Principalele etape de realizare a obiectivului de investitii sunt urmatoarele:**

- a.- realizarea lucrarilor de inlocuire conducta proiectata;
- b.- realizarea legaturii dintre noua conducta instalata si sonda 216 cca 20 m (posibil cu instalarea unui camin pentru intersectia dintre cele 2 conducte – de la sonda 228 si de la sonda 216);
- c.- efectuarea probelor de presiune la conducta;
- d.- aducerea terenului dezafectat la condițiile initiale;
- e.- redarea terenului in circuitul initial.

***Durata estimata de realizare a lucrarilor este de circa 3 luni.***

**b) justificarea necesitatii proiectului:**

Prezentul proiect este necesar a fi realizat in vederea evitarii poluarii mediului, evitarii intreruperii procesului de transport al hidrocarburilor extrase de sondele din zona catre Parcul 2 Matca Nord si evitarii costurilor suplimentare cu interventiile de reparatii..

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




**Utilitatea publică** constă în realizarea unor noi investiții în zonă, care vin să asigure soluții privind optimizarea procesului de stocare si transport hidrocarburi in zona, în condiții de maximă securitate a mediului înconjurator.

**c) valoarea investitiei**

1 500 000,00 RON

**d) perioada de implementare propusa**

Anul 2022-2023

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 5

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

Conducta de gaze este amplasata în extravilanul comunei Munteni si se suprapune cu nr. cadastrale 1263, 1271, 1279 si parcelele 1035/1/69, 1035/1/70 din tarla 129 si parcelele 1040/2/3, 1040/2/2, 1040/2/1 din tarla 131/1 pe o lungime de cca 850 m.

Suprafata culoarului conductei este de 10.295,00 mp.

Conducta de amestec gaze (gaze+apa) pornește din sonda 228, traversează proprietăți private, intersectează drumul acces la sonda 228 cu numărul cadastral 1263 ce se află în proprietatea SNP Petrom, traverseaza drumul de acces la sonda nr. 144 cu numarul cadastral 1271 aflat in proprietatea SNP Petrom, apoi traseul își schimbă direcția de-a lungul acestuia și traversează alte proprietăți private, până la Sonda 216 Matca, (conform planului de situație anexat).

Terenul ocupat de culoarul conductei are următoarele categorii de folosință:

- ✓ Arabil = 5.417,00 mp;
- ✓ Drum = 2.698,00 mp;
- ✓ Curți construcții = 2.180,00 mp, conform planului de situație anexat.

- Punctul initial de cuplare al conductei proiectate : sonda 228 Matca Nord;
- Punctul final de cuplare al conductei proiectate : sonda 216 Matca Nord.

**Coordonatele punctului de plecare ale conductei sunt:**

**$X = 493704.442, Y = 695165.737$**




**Coordonate geografice :  $45^{\circ}54'55.33645''N, 27^{\circ}30'53.73153''E$**

**Coordonatele punctului de final a conductei sunt:**

**$X = 493168.497, Y = 694748.545$**

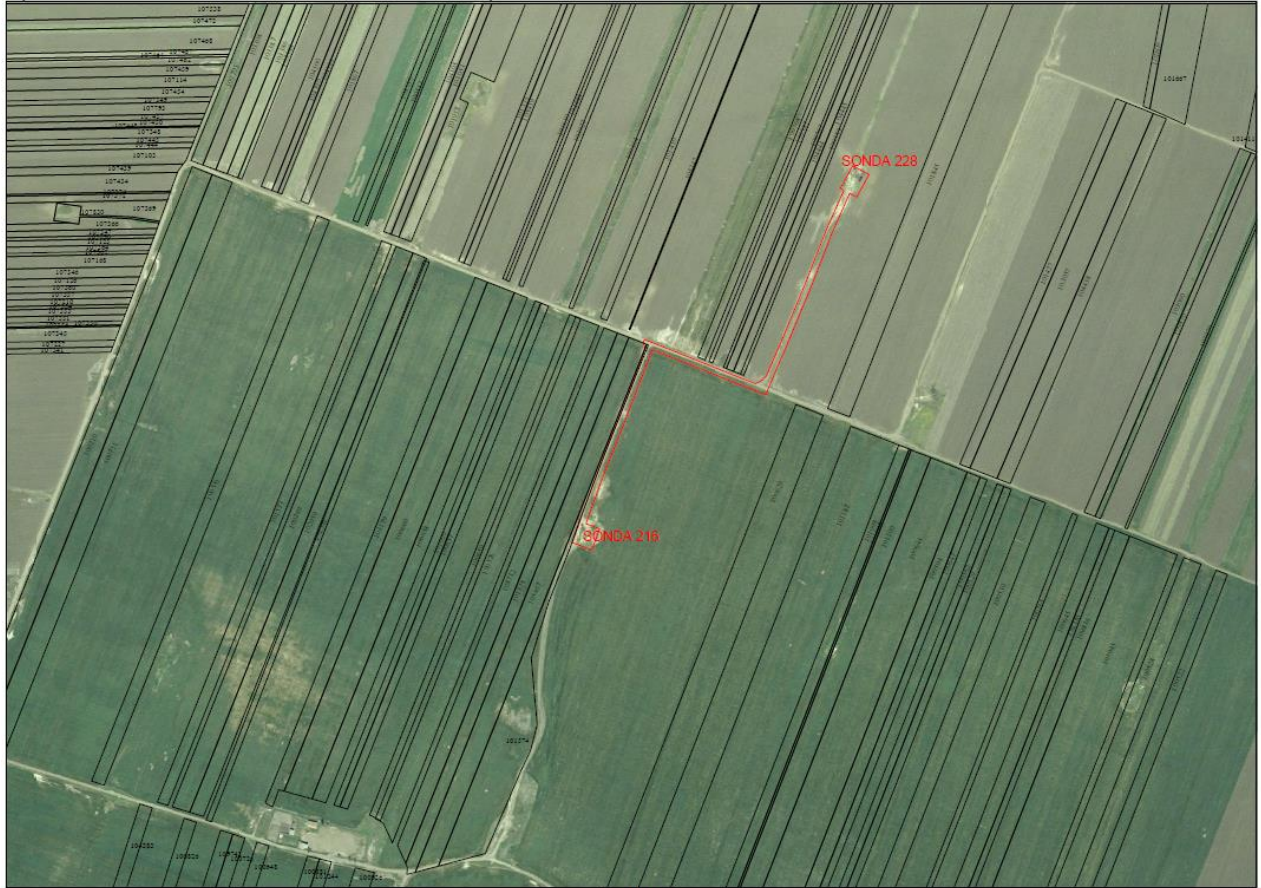
**Coordonate geografice :  $45^{\circ}54'38.41197''N, 27^{\circ}30'33.59911''E$**



	Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu	
Doc. nr:		P 5322	Rev. 01	Pagina 6

PLAN DE INCADRARE  
„INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI SONDA 216 MATCA NORD”  
Comuna Munteni, extravilan tarla 129, 131/1, judetul Galati

Lungime conducta intre Sonda 228 si Sonda 216 Matca Nord =850m  
Suprafata culoar de lucru de la Sonda 228 si Sonda 216 Matca Nord = 10295mp



SCARA 1:5000

**Local, punctul initial al conductei (zona sondei 228) se afla:**




- la o distanta mai mare de 3,1 km de prima casa (loc. Ungureni);
- la o distanta de ~ 6,75 km de raul Barlad;
- la o distanta de ~ 4,75 km de aria naturala protejata **Pădurea Balta - Munteni (SiteCode: ROSCI0134)**.

**In ceea ce priveste punctul final de cuplare (zona sondei 216), acesta se afla :**

- la o distanta mai mare de 2,57 km de prima casa (loc. Ungureni);
- la o distanta de ~ 6,24 km de raul Barlad;
- la o distanta de ~ 4,82 km de aria naturala protejata **Pădurea Balta - Munteni (SiteCode: ROSCI0134)**.

Suprafata de teren ocupata de culoarul conductei este de 10295 mp, în extravilanul comunei Munteni si se suprapune cu nr. cadastrale 1263, 1271, 1279 si parcelele 1035/1/69, 1035/1/70 din tarla 129 si parcelele 1040/2/3, 1040/2/2, 1040/2/1 din tarla 131/1.

Conducta de amestec gaze (gaze+apa) pornește din sonda 228, traversează proprietăți private, intersectează drumul acces la sonda 228 cu numărul cadastral 1263 ce

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 7

se află în proprietatea SNP Petrom, traversează drumul de acces la sonda nr. 144 cu numărul cadastral 1271 aflat în proprietatea SNP Petrom, apoi traseul își schimbă direcția de-a lungul acestuia și traversează alte proprietăți private, până la Sonda 216 Matca, (conform planului de situație anexat).

### **TABEL CU PROPRIETARIILE TERENURILOR TRAVERSEATE DE CONDUCTA :**

TABEL CENTRALIZATOR CU PROPRIETARIILE TERENURILOR AFERENTE CULOARULUI DE CONDUCTA DE LA SONDA 228 LA SONDA 216 MATCA NORD

Nr. parcela din plan	Nume proprietar	Suprafata ocupata (mp)	Destinatia actuala/ Categoria de folosinta	Destinatia propusa	U. A. T/ Judet	Tarla/parcela Nr. cadastral	Tip/nr. document de proprietate	Suprafata din act (mp)
A1	SNP PETROM SA	1092	Cc Careu sonda nr. 228	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni T 129, Extravilan, Nr. cad. 1263	Certificat de Atestare a Dreptului de Proprietate Seria M03 nr. 7464 din 10.07.2002	2018
A2	SNP PETROM SA	926	Dr Dr. acces sonda nr. 228	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni T 129, Extravilan, Nr. cad. 1263	Certificat de Atestare a Dreptului de Proprietate Seria M03 nr. 7464 din 10.07.2002	2018
A3+A4+A5	VASILIU COSTIN	1552	A	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni T 129, P 1035/1/62 Extravilan	Titlu de proprietate nr. 45128-27	7200
A6	BUTNARU NECULAI	803	A	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni T 129, P 1035/1/70 Extravilan	Titlu de proprietate nr. 17381-74	16000
A7	OMV PETROM SA	868	Dr Dr acces sonda nr. 144	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni Extravilan Nr. cad. 1271	Certificat de Atestare a Dreptului de Proprietate Seria M03 nr. 7464 din 10.07.2002	17601
A8	DONIGA IOAN	96	A	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni T 131/1, P 1040/2/3, Extravilan	Titlu de proprietate nr. 1025-90	36000
A9	NEAGU EUGENIA CRISTINA	360	A	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni T 131/1, P 1040/2/2 Extravilan	Titlu de proprietate nr. 1025-89	55100
A10	MARIN FLORIN NECULAI	2606	A	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni T 131/1, P 1040/2/1 Extravilan	Titlu de proprietate nr. 1025-86	85500
A11	SNP PETROM SA	904	Dr Dr acces sonda nr. 216	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni Extravilan Nr. cad. 1279	Certificat de Atestare a Dreptului de Proprietate Seria M03 nr. 7464 din 10.07.2002	1992
A12	SNP PETROM SA	1088	Cc Careu sonda nr. 216	Extravilan, conducta de la Sonda 228 la Sonda 216 Matca Nord	Com. Munteni jud. Galati	Com. Munteni Extravilan Nr. cad. 1279	Certificat de Atestare a Dreptului de Proprietate Seria M03 nr. 7464 din 10.07.2002	1992
	TOTAL	10295						

TOTAL SUPRAFATA PROPUSA PENTRU CULOARUL DE CONDUCTA DE LA SONDA 228 LA SONDA 216 MATCA NORD =10295 mp

**Conducta are o lungime totala de 850,00 m.**

**Suprafata totala a culoarului conductei este de 10,295.00 mp.**

**Terenul ocupat de culoarul conductei are urmatoarele categorii de folosinta:**

- ✓ Arabil = 5.417,00 mp;
- ✓ Drum = 2.698,00 mp;
- ✓ Curți construcții = 2.180,00 mp, conform planului de situație anexat.

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

\* suprafata spatii verzi: Nu este cazul.

\* numar locuri parcare: Nu este cazul.




### **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 cu lungimea de 850 m se va realiza din teava de otel. Materialul tevi este L 290N.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 8

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.

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.

### **Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

#### **- profilul si capacitatea de productie:**

Debitul de gaz de la sonda 228 este de cca 5.000 Sm<sup>3</sup>/zi iar cel de la sonda 216 de cca 10.000 Sm<sup>3</sup>/zi.

Conducta de amestec cu lungimea de 850 m va asigura legatura dintre sondele 228 si 216 Matca Nord.

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

Prin intermediul conductei cu lungimea totala de 850 m, se va transporta intreaga cantitate de gaze de la capul de eruptie al sondei 228 Matca Nord, in zona 216 Matca Nord, de unde, mai departe, productie cumulata a celor doua sonde va merge mai departe catre Parcul 2 Matca Nord.

*Conducta de amestec se va monta prin sant deschis pe toata lungimea.*

#### **Montarea conductei se va realiza astfel:**

Din capul de eruptie al sondei 228 Matca Nord va pleca o conducta catre manifoldul din zona sondei 216 Matca Nord, cu o lungime totala de 850 m.




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 tronsoanelor conductei de amestec se va realiza prin asezarea acesteia in santuri sapate anterior prin sudura cap la cap a tronsoanelor din componenta acesteia.

Modul de executie a santului (manual sau 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;



		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE INGINERII</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 9

- 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.

In cazul santului deschis sapatura se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de inlocuire ale tronsoanelor conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

**Adancimea de pozare a conductei in sant deschis va fi de 1,30 m fata de generatoarea superioara a conductei**, lucrarile necesare realizarii acestei operatiuni desfasurandu-se pe un **culoar cu latimea variabila (culoar inchiriat)**.

Conducta se va monta tinand cont de latimea culoarului de lucru inchiriat. Culoarul de lucru pentru conducta proiectata va avea latimea de 12 m, iar montarea conductei se va face prin sant deschis.

*In cadrul prezentului proiect, nu se subtraverseaza cursuri de apa.* Terenul nu este ocupat de alte instalatii nu are zone mlastinoase, care necesita lucrari de drenare a zonei/ masuri de consolidare sau alte lucrari care pot ingreuna executia conductei.

**- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Debitul de gaz de la sonda 228 este de cca 5.000 Sm<sup>3</sup>/zi iar cel de la sonda 216 de cca 10.000 Sm<sup>3</sup>/zi.

Conducta de amestec cu lungimea de 850 m va asigura legatura dintre sondele 228 si 216 Matca Nord.

**- 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 lucrarilor.




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 lucrarilor.

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

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 10

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

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

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

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

##### ***Energie electrica***

*Alimentarea șantierului de lucru cu energie electrica, se face din surse proprii ale Constructorului (grupuri electrogene).*

##### ***Apa***




###### ***Apa tehnologica***

Apa utilizata pentru efectuarea probelor de presiune, circa 5,27 mc – pentru conducta cu L = 850 m si DN80 (88,9 mm x 6,3 mm), se va asigura din Parc 2 Matca Nord. In urma efectuarii probelor aceasta va fi colectata intr-o haba mobila si dusa din nou la Parc 2 Matca Nord unde va fi utilizata ca apa tehnologica, conducta fiind noua si neavand substante sau materiale poluatoare.

*Apa potabila se va asigura din zona si se va depozita la locatie in recipiente etanse.*

##### ***Telefon***

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

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 11

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

***In cazul conductei de amestec***

Dupa cuplarea conductei si efectuarea probelor de presiune, un accent deosebit se va acorda refacerii starii fizice a terenului la conditiile initiale, pe zonele unde conducta s-a montata in sant deschis.

Astuparea conductei, dupa montarea in sant se va realiza se va executa 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 materialul rezultat de la sapatura si depozitat pe marginea santului, este obligatorie refacerea stratului vegetal si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate.

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

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

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

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 obiectiv se realizeaza din drumurile comunale, de exploatare, din zona.




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

Nu este cazul.

In vederea executarii lucrarilor de inlocuire tronsoane de conducta de amestec nu se folosesc resurse naturale (produse de balastiera: nisip, pietris, balast, macadam).

**- metode folosite in constructie:**

Etapele care vor fi parcurse pentru realizarea investitiei sunt: pichetarea si delimitarea culoarului de lucru, degajarea culoarului de recolta si executarea eventualelor

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 12

asanari de ape, etc, executarea nivelarilor prin tasare cu buldozerul, transportul, descarcarea si insirarea materialului tubular pe traseu cap la cap.

Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor este de circa 3 luni.

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

**a.I. Construirea conductei de amestec de 850 m cu cuplare in zona sondei 228 Matca Nord apoi in manifoldul din zona sondei 216 Matca Nord**

**Conducta de amestec, din otel carbon L 290 N, SMLS, DN 70 (88,9 x 6,3 mm), L estimata = 850 m**, are ca punct de plecare manifoldul din zona sondei 228 Matca Nord apoi in manifoldul din zona sondei 216 Matca Nord.

La realizarea sapaturilor, conducta montandu-se in sant deschis, in cadrul culoarului de lucru, suprastructura careului si solul vegetal va fi depozitat separat pentru a putea fi recuperat si depus inapoi la redarea terenului la starea initiala.

Functionarea conductei va fi de 365 zile/an.

Durata normata de serviciu pentru conductele de transport gaze este de 20 de ani.

**CONDITIILE DE OPERARE ALE CONDUCTEI DE AMESTEC :**

- fluidul vehiculat: amestec (gaze +lichid);
- Diametru exterior conducta: Dn 80 (88,9 x 6,3 mm)
- Material L 290N
- Grosime de perete conducta 6,3 mm
- Presiunea de proiectare 64 bar
- Temperatura de proiectare - 29°C / +60°C
- Lungimea conductei: ~ 850 m

**Stabilirea traseului conductei**




Avand in vedere amplasamentul sondelor si situatia din teren, traseul conductei s-a ales de comun acord cu Beneficiarul.

Terenul nu este ocupat de alte instalatii, nu are zone mlastinoase, care necesita lucrari de drenare a zonei/masuri de consolidare sau alte lucrari de acest gen sau care pot pune probleme in executia conductei.

Traseul conductei proiectate va permite accesul necesar echipelor de interventie si intretinere, precum si latimea de lucru pentru constructie, testare, operare si intretinere, inclusiv orice operatii privind inlocuirea acestei conducte.

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".

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 conductelor care apartin acestui sistem, este de 5 m de o parte si alta a generatoarei exterioare a conductei.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 13

Conducta de amestec 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 depaseste in ambele parti limitele instalatiei sau constructiilor traversate cu cel putin 1 m.

Distanta dintre conducta subterana 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 amestec 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, conducta se va 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 va 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 montaj, 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 ei.

### **Stabilirea culoarului de lucru**

Culoarul de lucru pentru conducta proiectata va avea latime de minim 0,7 m si va respecta planul de formalitati emis de beneficiar, la suprafata inchiriata. Montarea conductei se va realiza prin sant deschis.

In cazul montarii prin sant deschis a conductei de 850 m, adancimea de pozare se stabileste in functie de topografia terenului *aceasta osciland in jurul adancimii de 1,3 m - lucrarile necesare realizarii acestei operatiuni desfasurandu-se pe un culoar inchiriat.*

Acest culoar se ocupa temporar, iar dupa terminarea lucrarilor va fi nivelat si adus la starea initiala, acolo unde conducta s-a montat in sant deschis.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 14

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 începe 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.

Materialul rezultat din sapatura pentru conducta de amestec din interiorul careului sondei (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform starii initiale.

### **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 de amestec (L = 850 m) se va realiza din teava de otel carbon Ø 88,9 x 6,3 mm L290N, preizolata cu 3 straturi de polietilena HDPE, (care este rezistenta la agenti chimici si la lovituri mecanice).

Materialul se alege conform SR EN ISO 3183:2013 "Industria petrolului si gazelor naturale. Tevi de otel pentru sisteme de transport prin conducte" și "OMV Petrom E&P Specification for Procurement of Carbon Steel Line Pipe for Onshore Buried Pipelines".

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)**

*Conducta de amestec se va monta prin sant deschis pe toata lungimea de circa 850 m.*

Adancimea la care conducta se va poza este de circa 1,3 m.

In cazul realizarii conductei in sant deschis pe lungimea de 850 m, sapatura realizata pentru montarea acesteia se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj a conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

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.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 15

Materialul rezultat din sapatura pentru conducta de amestec din interiorul careului sondei (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform starii initiale.

In teren denivelat, fundul santului va urmari in general configuratia terenului, conductele 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;
- 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.

### **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.).

### **Montarea conductei se va realiza astfel:**

Din capul de eruptie al sondei 228 Matca Nord va pleca o conducta catre manifoldul din zona sondei 216 Matca Nord, cu o lungime totala de 850 m.

### **Traversari obstacole**

*Nu este cazul.*

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE INGINERIE</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 16

### **b. Efectuarea probelor de presiune**

Pentru conducta de amestec, cu diametrul de 88,9 mm, se vor efectua urmatoarele probe de presiune (hidraulic, cu apa):

- *proba de rezistenta hidraulica:*

$P_{rezistenta} = 1,4 \times P_{MAOP}$ .  $P_{MOP}$  – presiunea statica = 64 bar

$P_{rezistenta} = 1,4 \times 64 = 89,6$  bar, timp de minim 6 ore de la egalizarea presiunii în conductă și a temperaturii conductei cu cea a solului, fara armaturile montate. Proba se executa cu apa.

- *proba de etanseitate:*

$P_{etanseitate} = 1,0 \times P_{MOP}$ .  $P_{MOP}$  – presiunea statica = 64 bar

$P_{proba} = 1,0 \times 64 = 64$  bar, timp de minim 24 ore de la egalizarea presiunii în conducta și a temperaturii conductei cu cea a solului, cu armaturile montate. Proba se executa cu aer.

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 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 izolata in mod corespunzator.

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



		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 17

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.

### **c. Cuplarea conductei proiectate**

Din capul de eruptie al sondei 228 Matca Nord va pleca o conducta catre manifoldul din zona sondei 216 Matca Nord, cu o lungime totala de 850 m.

### **d. Aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale si redarea terenul in circuitul initial**

Dupa cuplarea tronsoanelor conductei si efectuarea probelor de presiune se executa redarea in circuitul initial a intregii suprafete inchiriate, 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 întreaga cantitate de pamant rezultata de la sapatura si depozitat pe marginea santului, la final depunand stratul vegetal depozitat separat.

In cazul montarii in sant deschis se reface terenul de pe culoarul de lucru la categoria de folosinta initiala, ultimul strat asternut fiind stratul de sol vegetal.

In cazul terenurilor cu categoria de folosinta pasune, 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 vegetal se va asterne 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 generatoarelor superioare ale conductei proiectate.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 18

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 "Inlocuirea conductei de gaze intre sonda 228 si 216 Matca Nord" este necesar a fi realizat in vederea evitarii poluarii mediului, evitarii intreruperii procesului de transport al hidrocarburilor extrase de sondele din zona catre Parcul 2 Matca Nord si evitarii costurilor suplimentare cu interventiile de reparatii.

Din capul de eruptie al sondei 228 Matca Nord va pleca o conducta catre manifoldul din zona sondei 216 Matca Nord, cu o lungime totala de 850 m.

In acest fel, se va asigura transportul productiei de gaze de la sonde la Parcul 2 Matca Nord in conditii de siguranta si eficienta.

Substanta minerala care urmeaza a fi exploatata 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:**




Conducta de gaze este amplasata in extravilanul comunei Munteni si se suprapune cu nr. cadastrale 1263, 1271, 1279 si parcelele 1035/1/69, 1035/1/70 din tarla 129 si parcelele 1040/2/3, 1040/2/2, 1040/2/1 din tarla 131/1 pe o lungime de cca 850 m.

Suprafata culoarului conductei este de 10.295,00 mp.

Conducta de amestec gaze (gaze+apa) pornește din sonda 228, traversează proprietăți private, intersectează drumul acces la sonda 228 cu numărul cadastral 1263 ce se află în proprietatea SNP Petrom, traverseaza drumul de acces la sonda nr. 144 cu numarul cadastral 1271 aflat in proprietatea SNP Petrom, apoi traseul își schimbă direcția de-a lungul acestuia și traversează alte proprietăți private, până la Sonda 216 Matca, (conform planului de situație anexat).

La alegerea amplasamentului obiectivului de investitie proiectat cat si a tehnologiei adoptate pentru montarea conductei s-au avut in vedere urmatoarele:

- traseul propus sa afecteze cat mai putin terenurile agricole/pasune;
- 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 exploatarii;
- impact minim asupra mediului inconjurator (cu toate componentele sale);
- asigurarea conditiilor pentru executia mecanizata a lucrarilor de sapatura si constructii-montaj.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 19

**- 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 creaza posibilitatea diversificarii activitatilor economice in localitatile invecinate traseului conductei, cat si cresterea sigurantei in exploatare a sistemului de transport gaze naturale de la sonde la punctul de colectare ( Parc 2 Matca Nord).

**- alte autorizatii cerute pentru proiect:**

Acordurile, respectiv avizele care au fost intocmite pentru prezentul proiect, conform Certificatului de Urbanism nr. 2 / 02.05.2022 emis de Primaria Comunei Muntei sunt: DTAC, Acord proprietari pentru suprafata ocupata, Punctul de vedere al Directiei Judetene pentru Cultura si Patrimoniu National, Directia pentru agricultura Galati, Aviz ANIF.

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

**- executarea lucrarilor de demobilizare**

Nu este cazul. Pe culoarul ales pentru traseul tronsoanelor conductei, aceasta se va cupla in zona sondei 228 Matca Nord – respectiv in manifoldul existent in zona sondei 216 Matca Nord, apoi unde este cazul se astupa cu pamant si sol vegetal si se va reda in circuitul initial.

**- redarea terenului in circuitul initial**

*In cazul montarii conductei in sant deschis* astuparea cu pamant a conductei, 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.

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.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 SERVICII DE CONSULTANTA DE MEDIU	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 20

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:**

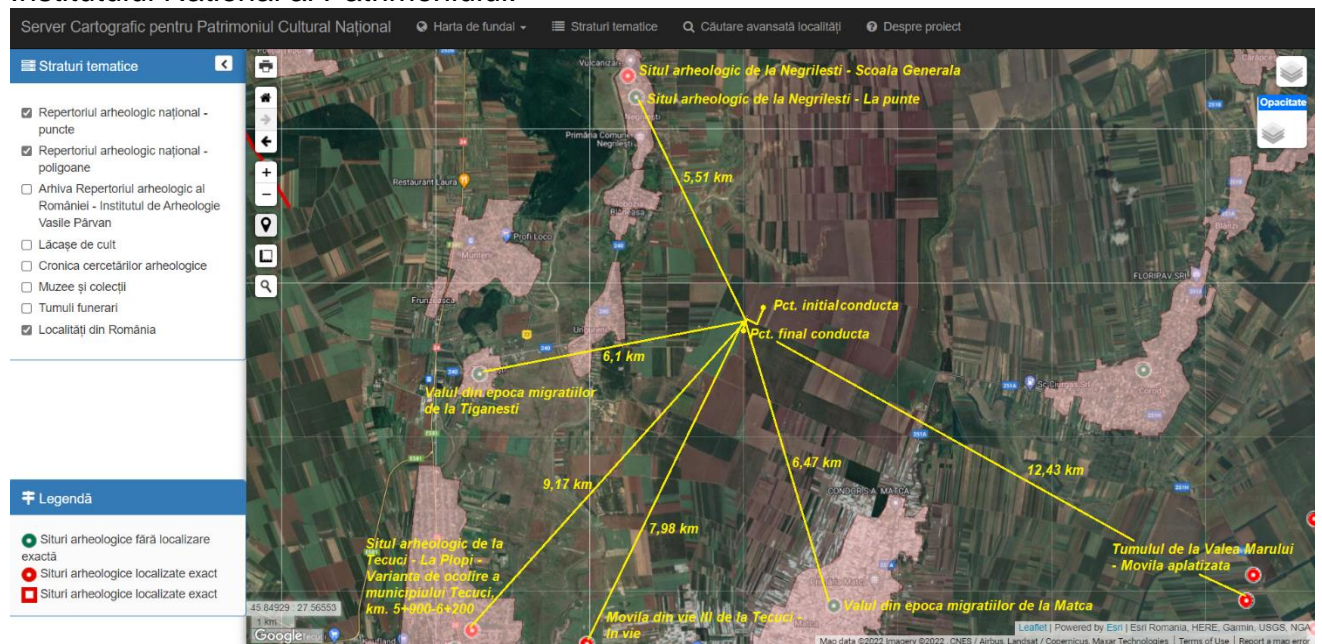
**- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001, cu completarile ulterioare:**

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

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 21

- 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 “ **INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD**” se afla la o distanta considerabila fata de cele mai apropiate monumente istorice conform imaginii prezentate mai jos, preluata de pe site-ul Institutului National al Patrimoniului.



**\*(s-a luat in considerare locatia punctului de la jumatarea distantei de 850 m a conductei)**

Distantele fata de amplasamentul conductei a celor mai apropiate monumente istorice :

- In localitatea Negrilesti, comuna Negrilesti, la punte, la N-V de biserica satului, se afla “Situl arheologic de la Negrilesti – La punte ” cod RAN 75285.02, datare Neolitic, aflandu-se la o distanta de circa 5,51 km fata de conducta ce se va inlocui;
- in localitatea Tiganesti, comuna Munteni, se afla monumentul istoric “ Valul din epoca migratiilor de la Tiganesti ” cod RAN 75301.01, datare epoca migratiilor (sec.II-IV), aflandu-se la o distanta de circa 6,1 km fata de conducta ce se va inlocui;
- in localitatea Tecuci, Municipiul Tecuci, în partea de sud-vest a Municipiului Tecuci, la aproximativ 500 m vest de DN 25, la ieșirea din oraș spre Galați, se afla „Situl arheologic de la Tecuci - La Plopi - Varianta de ocolire a municipiului Tecuci, km. 5+900-6+200” cod RAN 75212.02, datare epoca bronzului (sec.XV-XI a.Chr.), aflandu-se la o distanta de circa 9,17 km fata de conducta ce se va inlocui;

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 22

- in localitatea Tecuci, Municipiul Tecuci, în partea stângă a DJ 251 Tecuci - Matca, în partea de NE a oraşului Tecuci, pe terasa superioară a Râului Bârlad, la aproximativ 700 m nord de Movila din vie I, se afla „Movila din vie III de la Tecuci - În vie” cod RAN 75212.12, datare anul 1926, aflându-se la o distanta de circa 7,98 km fata de conducta ce se va inlocui;
- In localitatea Matca, comuna Matca, se afla “ Valul din epoca migrațiilor de la Matca ” cod RAN 76709.01, datare Epoca migratiilor (sec.II-IV), aflându-se la o distanta de circa 6,47 km fata de conducta ce se va inlocui;
- In localitatea Valea Marului, comuna Valea Marului, se afla “ Tumulul de la Valea Mărului - Movila aplatizată ” cod RAN 77484.07, datare necunoscuta, aflându-se la o distanta de circa 12,43 km fata de conducta ce se va inlocui;

Avand in vedere cele prezentate mai sus putem considera faptul ca realizarea proiectului **“INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD”** nu va afecta in niciun fel patrimoniul cultural din zona.

- **harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale si alte informatii privind:**
- **folosinte actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia:**

Suprafața culoarului conductei este de 10.295,00 mp.

Conducta de amestec gaze (gaze+apa) pornește din sonda 228, traversează proprietăți private, intersectează drumul acces la sonda 228 cu numărul cadastral 1263 ce se află în proprietatea SNP Petrom, traverseaza drumul de acces la sonda nr. 144 cu numarul cadastral 1271 aflat in proprietatea SNP Petrom, apoi traseul își schimbă direcția de-a lungul acestuia și traversează alte proprietăți private, până la Sonda 216 Matca, (conform planului de situație anexat).




Accesul la obiectiv se realizeaza din drumurile comunale, de exploatare, din zona.

Din punct de vedere morfologic perimetrul cercetat se încadrează în unitatea Câmpia Covurluiului, o unitate de tranziție între Podișul Moldovenesc în nord și Câmpia Română în sud.

Campia Romana este impartita in 5 mari diviziuni transversale: Campia Olteniei, Campia Teleormanului, Campia Baraganului, Campia Ialomitei, Campia Buzau-Siret. Campia Covurlui, ca subdiviziune a Campiei Galatiului, cuprinde Campia Cuca, Campia Lozovei si Lunca Bratesului (Grigorea Posea-Geomorfologia Romaniei-2005).

Din punct de vedere geomorfologic, Campia Covurluiului se caracterizeaza prin prezenta interfluviilor-platou si printr-o fragmentare mai mare decat cea a vecinei de la vest, Campia Tecuciului. Tocmai aceste particularitati fizico-geografice ofera posibilitatea incadrării sale, atat la Campia Romana cat si la Podisul Moldovei.

Zonele adiacente acestui amplasament nu intra in discutie.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 23



*Imagini cu traseul conductei (la suprafata) de la sonda 228 Matca Nord la sonda 216 Matca Nord*

**- folosinte actuale si planificate ale terenului:**

Suprafata de teren ocupata de culoarul conductei este de 10295 mp, in extravilanul comunei Munteni si se suprapune cu nr. cadastrale 1263, 1271, 1279 si parcelele 1035/1/69, 1035/1/70 din tarla 129 si parcelele 1040/2/3, 1040/2/2, 1040/2/1 din tarla 131/1. Categoria de folosinta a terenurilor este arabil si curti constructii.

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




Natura proprietatii pe care se vor executa lucrarile de inlocuire conducta de amestec intre sonda 228 si 216 Matca Nord este:

- privata pe judetul Galati.

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

**- arealele sensibile:**

Amplasamentul propus pentru realizarea lucrarilor de inlocuire conducta de amestec intre sonda 228 si 216 Matca Nord se afla la distante considerabile fata de cea mai apropiata arie naturala protejata. Locatia punctului initial de cuplare se afla la circa 4,75 km fata de aria naturala protejata Padurea Balta - Munteni (SiteCode: ROSCI0134) si locatia

	Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>			
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 24

punctului final de cuplare se afla la circa 4,82 km fata de aceeaasi arie naturala protejata. conform imaginilor de mai jos:



In concluzie conform Ordinului Ministerului 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 culoarului conductei nu exista monumente ale naturii, parcuri nationale si rezervatii naturale ci doar zone reprezentate de terenuri cu categoria de folosinta arabil, drum si curti constructii.

**- 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 punctului de plecare ale conductei sunt:**

**$X = 493704.442, Y = 695165.737$**

**Coordonate geografice :  $45^{\circ}54'55.33645''N, 27^{\circ}30'53.73153''E$**

**Coordonatele punctului de final a conductei sunt:**

**$X = 493168.497, Y = 694748.545$**




**Coordonate geografice :  $45^{\circ}54'38.41197''N, 27^{\circ}30'33.59911''E$**

**- 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 SNP PETROM SA, OMV PETROM SA si unor



		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 25

persoane fizice si are categoria de folosinta arabil si curti constructii, si nu a mai fost luata in considerare nicio alta varianta de amplasament.

## **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;**

Locatia amplasamentului se afla la o distanta de circa 6,75 km fata de raul Barlad, din punctul initial de cuplare si la circa 6,24 km, din punctul final de cuplare.

Traseul conductei proiectate nu intersecteaza cursuri de ape.

Impactul asupra corpurilor de apa este inexistent deoarece operatiile de executie a lucrarilor nu intersecteaza cursuri de apa cartografiate.

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

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

Pentru prevenirea corodarii premature a conductelor 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.

In acesta 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 deseurilor 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;

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 26

- izolarea anticoroziva exterioara a conductelor 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 inlocuire a conductei de gaze intre sonda 228 si 216 Matca Nord, nu va afecta factorul de mediu apa.

**b) protectia aerului:**

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

In perioada lucrarilor de constructii-montaj conducta, 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.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de inlocuire a conductei de gaze intre sonda 228 si 216 Matca Nord, nu va afecta factorul de mediu aer.

In timpul exploatarii conductei 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 inlocuire a conductei de gaze intre sonda 228 si 216 Matca Nord, 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.

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

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 27

efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/ora pentru diminuarea zgomotului si a vibratiilor.

In cursul desfasurarii activitatii de transport gaze prin conducta, pe traseul conductei nu se genereaza zgomot si vibratii. Conducta 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 departe de zona locuita la circa 2570 m de prima casa ( cea mai apropiata locuinta a culoarului in care se va monta conducta ), prin traseul ales, se va evita zona locuita). 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 freatic:**

Sursele potientiale de poluare pentru sol, subsol si ape freatic, pot fi reprezentate de:

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

##### **- 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 montarea 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.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 28

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 sunt specifice imbinarii tevilor din otel carbon si nu rezulta materiale poluante.

Lucrarile de amplasare a conductei, nu vor afecta calitatea solului.

#### **e) protectia impotriva radiatiilor:**

##### **- sursele de radiatii**

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

##### **- amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva 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 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 amplasare a conductei de amestec, nu va influenta negativ biodiversitatea zonei.

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

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 29

**- 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:**

Amplasamentul propus pentru realizarea lucrarilor, nu afecteaza in nici un fel asezarile umane. Avand in vedere ca distanta fata de prima casa este de circa 2570 m si este mai mare decat cea minima necesara impusa (50 m) si ca in procesul de inlocuire conducta 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 inlocuire a conductei de gaze intre sonda 228 si 216 Matca Nord se desfasoara in extravilanul comunei Munteni si se suprapune cu nr. cadastrale 1263, 1271, 1279 si parcelele 1035/1/69, 1035/1/70 din tarla 129 si parcelele 1040/2/3, 1040/2/2, 1040/2/1 din tarla 131/1 pe o lungime de cca 850 m.

Traseul de lucru ales pentru conducta 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.




**h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, 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 lucrarilor de inlocuire conducta de amestec, sunt:

**Solul vegetal** de pe amplasament, rezultat din lucrarile de sapatura, circa 650 m<sup>3</sup> se va depozita de-a lungul culoarului de lucru, urmand a fi utilizat la reconstructia si ecologizarea terenurilor dupa terminarea lucrarilor.

**Materialul rezultat din sapatura pentru montare conducta de amestec din interiorul careurilor sondelor (sistem rutier platforma)** circa 10 m<sup>3</sup> - cod deșeu - 17 05 08 – resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 30

### **Deseuri provenite din lucrari de inlocuire conducta:**

Deseuri metalice (cod deseuri - 17 04 07):

- cupon/resturi teava rezultate din activitatea de inlocuire a conductei;
- sarme de sudura;
- resturi(capete) de electrozi.

Se estimeaza producerea unei cantitati de circa 0,35 tone de deseuri metalice. Aceste deseuri se vor valorifica prin unitati de colectare specializate.

- resturi banda izolatoare.

Tronsonul de conducta veche se va curata, spala si va ramane ingropat in pamant, blindandu-se la capete. Apa folosita la curatare / spalare se colecteaza in habe metalice, fiind ulterior transportata la statia de tratare cu care OMV Petrom are incheiat contract de prestari servicii.

### **Deseuri menajere**

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.**

Deseurile rezultate in perioada executiei inlocuirii conductei 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 modificata prin Ordonanta 92/2021 privind regimul deseurilor;
- 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.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSALTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 31

Deseurile metalice rezultate sunt colectate, sortate si predate spre valorificare, pe baza de contract, unei firme de profil.

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

**i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase**

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

Nu este cazul.

In procesul tehnologic de realizare a lucrarilor de inlocuire 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 (unde este cazul) va fi ulterior folosit la redarea terenurilor in circuitul initial.

Terenul pe care se va realiza inlocuirea conductei, dupa terminarea lucrarilor de montaj ale 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, zgomotului 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 executa in extravilanul comunei Munteni, la circa 2570 m de prima casa.

Specificul lucrarilor presupune activitatea de inlocuire a conductei de amestec, iar ocuparea temporara a terenului cu materiale de constructie si utilaje necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

Lucrarile pot 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 de inlocuire a conductei de amestec, toate deseurile rezultate vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 32

### **Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei**

Locatia amplasamentului se afla la o distanta de circa *6,75 km fata de raul Barlad, din punctul initial de cuplare si la circa 6,24 km, din punctul final de cuplare.*

Traseul conductei proiectate nu intersecteaza cursuri de ape.

Impactul asupra corpurilor de apa este inexistent deoarece operatiile de executie a lucrarilor nu intersecteaza cursuri de apa cartografiate.

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

### **Impactul asupra calitatii aerului si climei**

In timpul realizarii lucrarilor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de:

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

Poluanti produsii 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 zgomotului si vibratiilor**

Sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de echipamentele necesare saparii si astuparii santului, transportul si manipularea tronsoanelor de conducta si 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 tronsoanelor conductei de amestec pentru intre sondele 228 si 216 Matca Nord 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 inlocuirii 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.



		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 33

### **Impactul asupra populatiei si sanatatii umane**

Lucrarile propuse nu vor avea impact negativ asupra asezarilor umane.

Amplasamentul se afla la circa 2570 m de prima casa. Pe traseul ales pentru montarea conductei de amestec 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 a conductei in sant deschis, din cauza lucrarilor constructive pentru inlocuirii conductei.

Consideram ca in aceasta faza a proiectului, impactul cel mai pronuntat se manifesta asupra biotopului de pe amplasament reprezentat de terenuri cu folosinta arabil si curti constructii, 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 lucrari asupra faunei este minim, terenul unde se vor desfasura pentru montarea conductei in sant deschis nereprezentand un habitat pentru diferite specii de animale/pasari.

### **Impactul asupra peisajului si mediului vizual**

Impactul asupra peisajului este generat temporar de schimbarea folosintei terenului pe perioada executarii acolo unde conducta se va monta in sant deschis.

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 inlocuire a conductei de gaze intre sonda 228 si 216 Matca Nord nu are un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator, intrucat este o lucrare cu caracter temporar.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 34

**- 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 de amplasare a tronsoanelor conductei de amestec vor fi efectuate cu respectarea normelor in vigoare si in termenii stabiliti in proiect pe o perioada de circa 3 luni.

Dupa terminarea lucrarilor posibilul impact asupra factorilor de mediu, va disparea.

**- Impactul cumulativ:**

Conform Legii 292/2018 si 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 amplasarea tronsoanelor conductei de amestec 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 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 inlocuirea 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 sondele intre care face legatura, pentru care se realizeaza inlocuirea conductei, este nesemnificativ, deoarece la momentul realizarii proiectului, sondele deja sunt in functiune, nefiind necesare alte lucrari la acestea, si nu vor crea un impact cumulativ cu aceste lucrari, astfel in zona nu exista posibile surse de poluare cumulative.

In concluzie noile lucrari pentru amplasarea tronsoanelor conductei de amestec intre sonda 228 si 216 Matca Nord nu vor produce impact nici direct, nici indirect si nici cumulativ asupra celorlalte activitati existente in zona – inclusiv extractia de gaze- si vor respecta toate obiectivele privitoare la protectia mediului (apa, aer, sol, subsol, sanatate publica, biodiversitate etc).

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 35

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 amplasare a tronsoanelor conductei de amestec, 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 sau mai aproape de 50 m de o cladire de locuit	Beneficiar
Deseuri	Cantitate deseuri din organizarea de santier	Lunar/pe perioada lucrarilor	Beneficiar

Urmarirea comportarii în timp a instalatiilor va fi efectuata în conformitate cu "Normele departamentale pentru urmarirea comportarii în timp a constructiilor din sectorul industriei extractive de petrol si gaze"

Nr. crt.	Denumirea obiectivului	Ce se urmareste	Intervalul de timp
1.	Conducta	Etanseitate	Zilnic
2	Prizari si armaturi	Etanseitate	Zilnic
3.	Traversari	Integritate Etanseitate	Zilnic

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSILANTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 36

*Se recomanda ca in parcuri sa se faca analiza tuturor parametrilor uzuali, de cel putin 2 ori/an. Scopul acestor analize este acela de a detecta posibilele schimbari de compozitie. Aceste schimbari pot induce abateri de la conditiile initiale de proiectare.*

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

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

In timpul executiei proiectului si in perioada de exploatare se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apa, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deseurilor.

Directiva cadru apa (200/60/EC) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 107/1996 modificata si completata ulterior.

Aceasta directiva stabileste cadrul unui parteneriat intre partile interesate pentru protectia apelor interioare, a apelor de tranzitie, de coasta si a apelor subterane prin prevenirea poluarii la sursa si stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare.

In cadrul capitolului III au fost prezentate masurile ce se impun pentru protectia apelor.

Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendata de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993.

Directiva cadru privind deseurile (2008/98/CE) este in curs de transpunere in legislatia nationala. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deseurilor a fost transpusa prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusa prin urmatoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deseurilor periculoase a fost transpusa prin HG 856/2002 si Legea 211/2011.

In vederea eliminarii impactului negativ al deseurilor asupra mediului si sanatatii umane in cadrul proiectului au fost prevazute masuri stricte cu privire la modul de gospodarire, depozitare, gestionare si transport a deseurilor rezultate din activitatile desfasurate.




Prezentul proiect, prin solutiile de proiectare alese respecta reglementarile aplicabile in vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

## **X. Lucrari 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;

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 37

- instruirea personalului si luarea de masuri de respectare a normelor de sanatate si securitate in munca si de protectia mediului.

#### - localizarea organizarii de santier:

In incinta Parcului 2 Matca Nord, amplasat in extravilanul comunei Munteni, judetul Galati.

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 executarea lucrarilor de inlocuire a tronsoanelor conductei de amestec intre sonda 228 si 216 Matca Nord.

Organizarea de santier propriu zisa se va realiza in incinta Parcului 2 Matca Nord.

In incinta Parcului 2 Matca Nord 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 toatele ecologice pentru muncitori. Constructorul va avea in vedere intretinerea toaletei ecologice, prin contract cu o firma specializata autorizata;
- spatii de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;
- spatii de depozitare temporara a deseurilor 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 in incinta Parcului 2 Matca Nord, nefiind necesara inchirierea unei alte suprafete care sa necesite lucrari de amenajare.

Toate utilitatile: apa curenta, energie electrica, vor fi asigurate din retelele deja existente in incinta Parcului 2 Matca Nord.

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.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 38

Toate emisile rezultate de la utilajele implicate in lucrarile de executie precum si cele rezultate pe perioada fuctionarii 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.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 39

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 inconjurător 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:**

În cazul montării în șant deschis se reface terenul de pe culoarul de lucru la categoria de folosință inițială, ultimul strat asternut fiind stratul de sol vegetal.




Pe teren, după acoperirea conductei de amestec, stratul vegetal se va reface astfel ca după tasare, terenul să ajungă la profilul inițial.

Astuparea cu pământ a conductei, după montarea în șant 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 șantului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătura și depozitat pe marginea șantului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat. După lansarea conductei în șant, 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 conductelor. 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 execută cu mâinile de mână 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 șantului 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 conductă de amestec din interiorul careului fiecărei sonde (sistem rutier platformă) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform stării inițiale.

		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
 <small>SERVICIU DE CONSALTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 40

### **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 urmasi 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 conducte 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 (hidrocarburi);
- 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 intra 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. 24 din 02.05.2022, emis de Primaria Comunei Munteni;
- Decizia etapei de evaluare initiala Nr. 808 din 26.05.2022 emisa de APM Galati.

#### **XII.2. Anexe – piese desenate**

- Plan de incadrare in zona, com. Munteni, jud. Galati;
- Plan de situatie pentru certificat de urbanism;
- Plan de situatie conducta proiectate sondele 228 si 216 Matca.



		Titlu proiect:	<b>INLOCUIREA CONDUCTEI DE GAZE INTRE SONDA 228 SI 216 MATCA NORD</b>		
	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	P 5322	Rev. 01	Pagina 41

**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. Amplasamentul nu se afla in nicio arie naturala protejata. Detalii despre amplasarea acesteia in raport cu ariile naturale 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.

Traseul conductei proiectate nu intersecteaza cursuri de ape.

**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 negativ asupra acestora.