


		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01 Pagina 1 din 46

CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA

MEMORIU

privind intentia de realizare a proiectului

CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA





**BENEFICIAR: O.M.V. PETROM S.A.
ASSET IX MOLDOVA SUD**

2019

Solutiile tehnice si economice cuprinse in cadrul prezentei documentatii, sunt intocmite de catre
EXPERT SERV S.R.L. Ploiesti.

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

EXPERT SERV S.R.L. Ploiesti, isi declina orice responsabilitate cu privire la consecintele negative ce decurg sau ar putea decurge ori sunt in legatura cu folosirea documentatiei, al carui continut a fost modificat si/sau completat fara a avea acordul prealabil al EXPERT SERV S.R.L. Ploiesti.

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
					Pagina 2 din 46

MEMORIU





privind intentia de realizare a proiectului

CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA

BENEFICIAR: OMV PETROM SA – ASSET IX MOLDOVA SUD
Nr. Proiect: PU-D-ROA09174223647

PROIECTANT: EXPERT SERV S.R.L. Ploiesti
Nr. Proiect: MBR 944/2017

01	2019	Emis pentru obtinere Acord mediu – Etapa II - Memoriu	Antonia Petianu Bolboaca	Andreea Stanila	Gheorghe Apopei
Rev.	Data	Descrierea reviziei	Elaborat	Verificat	Aprobat

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 3 din 46		

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului: CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA

II. Titular:

- **numele companiei:** OMV Petrom S.A., ASSET IX, MOLDOVA SUD
- **adresa postala:** str. Transilvaniei, nr.1, loc. Buzau, judetul Buzau
- **numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet :**
telefon: 0728628922; **e-mail:** marian.preda1@petrom.com **adresa paginii de internet:** www.omvpetrom.ro
- **director/manager/administrator:** Philipp Toppel
- **responsabil pentru protectia mediului:** Coordonator Departament HSE

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) rezumatul proiectului:

Lucrarile ce fac obiectul acestui proiect sunt amplasate pe teritoriul administrativ al localitatii Slobozia-Conachi, extravilan, judetul Galati.

Exploatarea sondelor de titei pe structura Independenta a determinat colectarea unor cantitati importante de amestec de apa sarata.

Amestecul de apa sarata va fi transportat de la distribuitorul din Parcul 1 Independenta, prin intermediul unei conducte de total – principala si 3 conducte catre sondele de injectie I34, I35 si I36 Independenta.

Conducta principala in lungime totala de 448 m va porni de la distribuitorul din Parcul 1 Independenta pana in pichetul 20 unde se vor cupla conductele sondelor I34 si I35 in lungime totala de 49 m, respectiv 554 m si in pichetul 18 al conductei principale se va cupla conducta sondei I36 Independenta in lungime totala de 496 m.





Traseul conductelor proiectate parcurge terenuri care apartin unor proprietari particulari, OMV Petrom SA si primariei comunei Slobozia Conachi, avand categoria de folosinta arabil, drum, curti-constructii.

Pentru realizarea lucrarilor suprafata necesara prezentului proiect de investitii este 18106 mp.

Accesul la locatie se realizeaza pe drumurile de exploatare petroliera existente in zona (cf. plan amplasare).

Principalele faze de realizare a obiectivului de investitii sunt:

- a.- realizarea conductelor de injectie;
- b.- efectuarea probelor de presiune ale conductelor;

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu		
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 4 din 46

- c.- cuplarea conductelor;
- d.- aducerea terenului dezafectat la condițiile inițiale;
- e. - redarea terenului in circuitul initial.

Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor, este de ~ 10 saptamani.

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

b) justificarea necesitatii proiectului:

Exploatarea sondelor de titei pe structura Independenta a determinat colectarea unor cantitati importante de amestec de apa sarata, care nu poate fi utilizata in procese secundare de exploatare si nici nu poate fi evacuata in mediul inconjurator.

Scopul acestui proiect consta in realizarea conductelor pentru sondele de injectie I34, I35, I36 Independenta, sonde forate pentru injectarea la mare adancime in stratul productiv al amestecului de apa sarata. Acest amestec de apa sarata este stocat in parcul 1 Independenta si va fi distribuit catre capetele de injectie ale celor 3 sonde prin intermediul conductelor care fac obiectul acestui proiect, unde va fi injectat in stratul productiv de unde a fost extras impreuna cu titeiul.

c) Valoarea investitiei: 2631840,62 RON

d) perioada de implementare propusa

Anul 2019-2020





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

Administrativ, terenul de amplasare al conductei de total – principala si al celor 3 conducte catre sondele de injectie I34, I35 si I36 Independenta de la distribuitorul din Parcul 1 Independenta, la capetele de injectie ale sondelor I34, I35, I36 Independenta, apartine localitatii Slobozia-Conachi (extravilan), T1, judetul Galati.

Accesul la locatie se realizeaza pe drumurile de exploatare petroliera existente in zona.

Traseul conductelor proiectate parcurge terenuri care apartin unor proprietari particulari, OMV Petrom SA si primariei Slobozia Conachii avand categoria de folosinta arabil, drum, curti-constructii.

Pentru realizarea lucrarilor suprafata necesara prezentului proiect de investitii este 18106 mp.

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu		
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 5 din 46

Coordonatele conductelor proiectate in sistem STEREO '70 sunt:

Conducta total- principala:

- Punct initial (distribuitorul din Parcul 1 Independenta):
X = 453292,616; Y = 719760,818;
- Punct final (Pichet 20): X = 453151,377; Y = 719439,003

Conducta sonda I34 Independenta:

- Punct initial (Pichet 20 cd. principala): X = 453151,377; Y = 719439,003
- Punct final (cap injectie sd. I34): X = 453160,889; Y = 719404,1521





Conducta sonda I35 Independenta:

- Punct initial (Pichet 20 cd. principala): X = 453151,377; Y = 719439,003
- Punct final (cap injectie sd. I35): X = 452724,471; Y = 719268,659

Conducta sonda I36 Independenta:

- Punct initial (Pichet 18 cd. principala): X = 453253,012; Y = 719447,100;
- Punct final (cap injectie sd. I36): X = 453520,730; Y = 719244,315.



		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
Doc. nr:			PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 6 din 46

Local, amplasamentul se afla:

Denumire obiectiv	Distanțe	
	<i>prima casa</i>	<i>prima apa (raul Lozova)</i>
distribuitorul din Parcul 1 Independenta	3,36 km	1,29 km
sonda I34 Independenta	3,1 km	1,65 km
sonda I35 Independenta	2,9 km	1,91 km
sonda I36 Independenta	2,8 km	1,75 km

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

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

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.

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

Conducta principala de 8 inch se va realiza din teava de otel L290 N pe o lungime de 119 m si din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 329 m.

Conducta sondei I34 Independenta de 4 inch se va realiza din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 26 m si din teava de otel L290 N pe o lungime de 23 m.

Conducta sondei I35 Independenta de 4 inch se va realiza din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 537 m si din teava de otel L290 N pe o lungime de 17 m.

Conducta sondei I36 Independenta de 4 inch se va realiza din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 476 m si din teava de otel L290 N pe o lungime de 20 m.





Tevele 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.

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

Tevele 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.

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

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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 7 din 46		

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 capacitatile de productie:

Exploatarea sondelor de titei pe structura Independenta a determinat colectarea unor cantitati importante de amestec de apa sarata. Acest amestec de apa sarata este stocat in parcul 1 Independenta si va fi distribuit catre capetele de injectie ale celor 3 sonde prin intermediul conductelor care fac obiectul acestui proiect, unde va fi injectat in stratul productiv de unde a fost extras impreuna cu titeiul.

Debitul maxim total de operare pentru conducta principala este de 250 m³/h, iar pentru conducta sondei I34 este de 98,78 m³/h, pentru conducta sondei I35 Independenta este de 67,91 m³/h si pentru conducta sondei I36 Independenta este de 89,27 m³/h.

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

Exploatarea sondelor de titei pe structura Independenta a determinat colectarea unor cantitati importante de amestec de apa sarata, care nu poate fi utilizata in procese secundare de exploatare si nici nu poate fi evacuata in mediul inconjurator.

Acest amestec de apa sarata este stocat in parcul 1 Independenta si va fi distribuit catre capetele de injectie ale celor 3 sonde prin intermediul conductelor care fac obiectul acestui proiect, unde va fi injectat in stratul productiv de unde a fost extras impreuna cu titeiul.

Conducta principala va avea traseul de la distribuitorul din parcul 1 Independenta pana in pichetul 20, avand o lungime totala de 448 m.

Conducta I34 Independenta va avea traseul de la pichetul 20 al conductei principale pana la capul de injectie al sondei I34 Independenta, avand o lungime totala de 49 m.





Conducta I35 Independenta va avea traseul de la pichetul 20 al conductei principale pana la capul de injectie al sondei I35 Independenta, avand o lungime totala de 554 m.

Conducta I36 Independenta va avea traseul de la pichetul 18 al conductei principale pana la capul de injectie al sondei I36 Independenta, avand o lungime totala de 496 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.

Executia conductelor se va face in sant deschis prin sapatura manuala si mecanizata la adancimi de 1,4 m si mai mari de 1,8 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.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 8 din 46		

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

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

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

Adancimea santului de pozare va fi de 1,4 m si mai mare de 1,8 m.

Culoarul de lucru pentru va avea o latime de 11,7 m pentru conducta principala, conducta sondei I34, I35 Independenta si o latime variabila de 5-11 m pentru conducta sondei I36 Independenta.

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

Amestecul de apa sarata este stocat in parcul 1 Independenta si va fi distribuit catre capetele de injectie ale sondelor I34, I35, I36 Independenta prin intermediul conductelor care fac obiectul acestui proiect, unde va fi injectat in stratul productiv de unde a fost extras impreuna cu titeiul.





Debitul maxim total de operare pentru conducta principala este de 250 m³/h, iar pentru conducta sondei I34 este de 98,78 m³/h, pentru conducta sondei I35 Independenta este de 67,91 m³/h si pentru conducta sondei I36 Independenta este de 89,27 m³/h.

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

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

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

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate la executia conductelor, 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.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 9 din 46		

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

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

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

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

Denumire material	Conditii de depozitare
Material tubular	Pe rampe, cu evitarea contactului cu solul
Tevi de instalatii si profile	In stelaje (rastele)
Materiale pentru izolatii:	Sub soproane, protejate de radiatia solara si ploi.
Materiale pentru sudura : - fittinguri, razuitoare, unitate electrofuziune	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 constructii si montaj a conductelor, energia electrica si combustibilii pentru functionarea echipamentelor vor fi asigurate de beneficiar.

Intrucat transportul amestecului de apa sarata se realizeaza in sistem inchis (sub presiune), pe perioada de exploatare a conductelor 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 tehnologica utilizata pentru efectuarea probelor de presiune, se va asigura din Parcul 2 Slobozia-Conachi.

Cantitatea de apa tehnologica utilizata pentru efectuarea probelor de presiune ale conductelor de injectie va fi de circa 28,5 mc (durata probelor de presiune va fi de o zi).

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 10 din 46		

In urma efectuarii probelor aceasta va fi colectata intr-o haba mobila si dusa din nou la Parc 2 Slobozia-Conachi, unde va fi utilizata ca apa tehnologica, conductele fiind noi si neavand substante sau materiale poluatoare.

Apa potabila se va asigura din zona (loc. Slobozia Conachi) si se va depozita la locatie in recipiente etanse (PET - uri).

Telefon

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

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

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

Astuparea conductelor, dupa montarea acestora in sant se va realiza si se va executa manual si mecanizat.

Astuparea conductelor 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 executa manual si mecanizat. Astuparea se va face cu intreaga cantitate de pamant de la sapatara; 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 sapatara se va efectua pe zone de 20-30 m, avansand intr-o singura directie (se poate trece de 30 m cand temperatura mediului nu variaza in 8 ore cu mai mult de 5 °C).

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

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Nu este cazul.

Accesul la locatie se realizeaza pe drumurile de exploatare petroliera existente in zona.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 11 din 46		

- resurse naturale folosite in constructie si functionare:

Nu este cazul.

In vederea executarii lucrarilor de montaj conducte de injectie nu se folosesc resurse naturale (produse de balastiera: nisip, pietris, balast, macadam).

- metode folosite in constructie:

Etapele de realizare a investitiei sunt: realizare conducta totala principala de 8 inch de la distribuitorul parcului 1 Independenta la pichetul 20; realizare conducte sondele I34, I35, I36 de 4 inch de la pichetul 20, respectiv pichetul 18, la capetele de injectie ale sondelor; efectuarea probelor de presiune ale conductelor; cuplarea conductelor; aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale; redarea terenului in circuitul initial.

Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor de amplasare a conductelor de injectie este de cca 10 saptamani.

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

a.- Realizarea conductelor de injectie – conducta principala de 8 inch si conductele sondelor I34, I35 si I36 Independenta de 4 inch

Functionarea conductelor va fi de 365 zile/an.

Durata normata de serviciu pentru conductele de transport apa sarata este de 60 de ani.

1. Conducta principala DN 200 (8 inch) se va realiza astfel:





- De la distribuitor Parc 1 Independenta pana la pichetul 10, conducta se va realiza din otel L290N pe o lungime de 119 m;
- De la pichetul 10 conducta principala pana la pichetul 20 se va realiza din fibra de sticla Star aliphatic amine 1500PSI.

2. Conducta sonda I 34 Independenta DN 100 (4 inch) din pichetul 20 al conductei principale catre capul de injectie al sondei se va realiza astfel:

- 26 m din teava de fibra de sticla STAR aliphatic amine 1500PSI;
- 23m din teava de otel L290N.

3. Conducta sonda I 35 Independenta – din pichet 20 al conductei principale catre capul de injectie al sondei se va realiza astfel:

- 537 m din teava de fibra de sticla STAR aliphatic amine 1500PSI;
- 17m din teava de otel L290N.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu		
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 12 din 46

4. Conducta sonda I 36 Independenta – din pichet 18 al conductei principale catre capul de injectie al sondei se va realiza astfel:

- 476 m din teava de fibra de sticla STAR aliphatic amine 1500PSI;
- 20m din teava de otel L290N.

Elemente constructive, functionale si tehnologice

Conducta total - principala:

Fluidul vehiculat : amestec apa sarata;
Diametrul conductei : 8 inch – 222,3 mm
Grosime perete: 13 mm;
Presiunea de proiectare: 100 bar;
Presiunea de operare : 70 bar;
Debitul maxim vehiculat: 250 mc/h;
Lungimea conductei: **448 m.**

Conducta sonda I 34 Independenta





Fluidul vehiculat : amestec apa sarata;
Diametrul conductei : 4 inch – 114,3 mm
Grosime perete: 10 mm;
Presiunea de proiectare: 100 bar;
Presiunea de operare : 70 bar;
Debitul maxim vehiculat: 98,78 mc/h;
Lungimea conductei: **49 m.**

Conducta sonda I 35 Independenta

Fluidul vehiculat : amestec apa sarata;
Diametrul conductei : 4 inch – 114,3 mm
Grosime perete: 10 mm;
Presiunea de proiectare: 100 bar;
Presiunea de operare : 70 bar;
Debitul maxim vehiculat: 67,91 mc/h;
Lungimea conductei: **554 m.**

Conducta sonda I 36 Independenta

Fluidul vehiculat : amestec apa sarata;
Diametrul conductei : 4 inch – 114,3 mm
Grosime perete: 10 mm;
Presiunea de proiectare: 100 bar;
Presiunea de operare : 70 bar;
Debitul maxim vehiculat: 89,27 mc/h;
Lungimea conductei: **496 m.**

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc: Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu			
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 13 din 46

Stabilirea traseului

Traseul culoarului de lucru pentru conducte s-a ales de comun acord cu beneficiarul.

Traseul conductelor proiectate respecta distantele minime de siguranta in conformitate cu Normativul Departamental pentru stabilirea distantelor din punct de vedere al prevenirii incendiilor dintre obiectivele componente ale instalatiilor tehnologice din industria extractiva de petrol.

Conductele se vor 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, conductele se vor introduce in tuburi de protectie. Tuburile de protectie depasesc in ambele parti limitele instalatiei sau constructiilor traversate cu cel putin 1 m.

Distanta dintre conductele subterane si cea mai apropiata fundatie sau priza de legare la pamant a unui stalp L.E.A. de inalta, medie si joasa tensiune va fi de de 5,00 m conform PE 106/ 2003 Normativ pentru proiectarea si executarea liniilor electrice aeriene de joasa tensiune. Pentru detectarea cablurilor electrice subterane se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala sau se va utiliza aparatura speciala de detectare.

Conductele se vor amplasa la min. 0,6 m de cabluri telefonice subterane, 1,0 m de camine pentru retele telefonice sau minim 2,0 m de canalizatiile telefonice paralele cu aceasta, iar in cazul intersectiilor cu cabluri telefonice subterane, distanta pe verticala va fi de min. 0,5 m intre generatoare.

In cazul in care respectarea conditiilor de mai sus nu este posibila si in cazul intersectiilor cu canale telefonice, conductele se vor introduce in tub de protectie.





Tuburile de protectie depasesc in ambele parti limitele instalatiei sau constructiilor traversate cu cel putin 1 m. Distanta dintre conducte si cea mai apropiata fundatie a unui stalp telefonic va fi de 0,5 m. Pentru detectarea cabluri telefonice subterane sau a canalizatiilor telefonice se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala sau se va utiliza aparatura speciala de detectare.

Conductele se vor amplasa la minim 0,5 m de conductele subterane paralele cu aceasta iar in cazul intersectiilor cu conducte subterane existente, distanta pe verticala va fi de min. 0,5 m intre generatoare, conductele se vor introduce in tuburi de protectie. Tuburile de protectie depasesc in ambele parti limitele conductelor cu cel putin 0,5 m.

Pentru detectarea conductelor subterane se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala, prin sprijinirea malurilor, sau se va utiliza aparatura speciala de detectare.

Dupa terminarea lucrarilor de montaj, traseul conductelor se va marca cu borne amplasate la subtraversarea drumurilor si la schimbarile de directie sub un unghi mai mare de 30°.

Conductele vor fi prevazute cu banda avertizoare din polietilena cu inscriptia "Atentie produse petroliere " pentru detectare in cazul sapaturilor. Aceasta se va aseza la 50 cm deasupra conductelor, pe tot traseul lor.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 14 din 46		

Stabilirea culoarului de lucru

Culoarul de lucru se alege in functie de latimea drumurilor existente si limitele de proprietate ingradite, plecand de la capul de eruptie pana la punctul de cuplare in parc.

Culoarul de lucru pentru va avea o latime de 11,7 m pentru conducta principala, conducta sondei I34, I35 Independenta si o latime variabila de 5-11 m pentru conducta sondei I36 Independenta.

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

Pregatirea culoarului de lucru cuprinde:

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

Lucrarile de sapatura vor începe numai dupa marcarea traseului conductelor și stabilirea culoarului de lucru.

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.

Acest culoar permite depozitarea solului vegetal si a materialelor, precum si circulatia mijloacelor de transport si de montaj al conductelor. Acolo unde culoarul de lucru este restrictionat de limitele de proprietate ingradite se va muta pamantul rezultat in urma lucrarilor de sapatura a santului conductelor pentru crearea montajului acestora.

Alegerea materialului conductelor

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

Conducta principala de 8 inch se va realiza din teava de otel L290 N pe o lungime de 119 m si din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 329 m.





Conducta sondei I34 Independenta de 4 inch se va realiza din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 26 m si din teava de otel L290 N pe o lungime de 23 m.

Conducta sondei I35 Independenta de 4 inch se va realiza din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 537 m si din teava de otel L290 N pe o lungime de 17 m.

Conducta sondei I36 Independenta de 4 inch se va realiza din fibra de sticla Star apliphatic amine 1500 PSI pe o lungime de 476 m si din teava de otel L290 N pe o lungime de 20 m.

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.

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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 15 din 46		

Tevile si fittingurile necertificate sau certificate la un nivel necorespunzator nu sunt admise pentru utilizare. Aceste certificate trebuie puse la dispozitie de furnizor, iar constructorul are obligatia de a le prezenta ca parte a ofertei tehnice.

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

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

Lucrari de infrastructura (SAPATURA)

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

Sapatura se va realiza atat manual cat si mecanizat.

Pentru conducta totala principala sapatura va fi manuala pe o lungime de 200 m si mecanizata pe o lungime de 248 m.

Pentru conducta sondei I 34 Independenta sapatura va fi manuala pe o lungime de 15 m si mecanizata pe o lungime de 34 m.

Pentru conducta sondei I 35 Independenta sapatura va fi manuala pe o lungime de 30 m si mecanizata pe o lungime de 524 m.

Pentru conducta sondei I 36 Independenta sapatura va fi manuala pe o lungime de 20 m si mecanizata pe o lungime de 476 m.

Culoarul de lucru pentru va avea o latime de 11,7 m pentru conducta principala, conducta sondei I34, I35 Independenta si o latime variabila de 5-11 m pentru conducta sondei I36 Independenta.

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

Adancimea santului de pozare va fi de 1,4 m si de peste 1,8 m fata de cota terenului.

Înainte de a cobori tronsoanele, fundul santului se curata bine si se amenajeaza o suprafata de nisip de 10 cm continua si uniforma pe toata lungimea santului.

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





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

Inainte de începerea lucrarilor se vor anunța firmele care au instalatii pentru a trimite reprezentanții lor pe teren în vederea indicarii cablurilor electrice și telefonice subterane.

Tot înainte de începerea sapaturii se vor executa gropi de sondaj pe lungimea traseului pentru identificarea obiectivelor existente, în vederea evitarii deteriorarii lor.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
					Pagina 16 din 46

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

1. Sant sapat manual

Se executa in zonele unde montarea conductelor se realizează la distanță mică față de alte conducte de gaze/titei, de canalizare sau instalații subterane, de telecomunicații și electrice existente, în zonele de apropiere și intersecție cu căile de comunicație, precum și în locurile unde nu este posibil accesul utilajelor de săpat.

2. Sant sapat mecanizat,

Se executa cu excavator rotativ și excavator cu cupa, în zonele unde este posibil accesul acestora, precum și pentru lucrările care necesită volume mari de dislocări de pământ.

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

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

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





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

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

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

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

De asemenea, adancimea de montaj a conductelor va fi diferita de la un caz la altul, dar nu mai mica de 1,10 m pana la generatoarea ei superioara, in situatiile in care aceasta intersecteaza alte conducte si instalatii subterane (cursuri de ape, conducte de apa, canale, etc).

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
					Pagina 17 din 46

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

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

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

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

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

Transportul tevilor pe traseul conductelor

Tevile pentru conducta sunt livrate cu izolatia anticoroziva din polietilena HDPE, clasa B3 si se vor transporta cu autocamioane la locul de montaj, elementele de legare a lor pe autocamioane fiind protejate cu cauciuc sau saci de nisip, in vederea evitarii deteriorarii izolatiei.

Este recomandat ca in contractul de livrare sa se prevada ca transportul tevilor sa fie facut de firma care livreaza conductele.

In cazul in care transportul se executa de catre alta firma autocamioanele vor avea podeaua neteda si prevazuta cu aparatori laterale de aproximativ 2 m, plate, fara denivelari si este necesar sa fie legate in timpul transportului, in scopul reducerii la minimum a deplasariilor intre ele. Numarul de straturi in care se vor aseza tevile pe mijlocul de transport este important pentru a evita turtirile sau deteriorarea izolatiei tevilor asezate la partea de jos a stivei.

Manipularea tevilor





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

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

Schimbari de directie

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

Grosimea peretelui curbilor trebuie sa fie cel putin egala cu grosimea peretelui tevilor folosite la constructia conductelor. Se vor utiliza curbe $\varnothing 222,3$ mm x 13 si $\varnothing 114,3$

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 18 din 46		

mm x 10. Aceste curbe vor avea unghiuri de 30°, 45 și 90°, iar raza de curbura va fi de 10 Dn pentru curbele pe verticala și 10 Dn pentru curbele pe orizontala măsurată de la fibra neutra.

Imbinarea tevilor conductelor de injectie

Imbinarea conductelor de fibra de sticla se va realiza prin infiletare conform specificatiilor producatorului.

Imbinarea tevilor de otel se vor face prin sudură "cap la cap".

Sudarea conductei din metal L290 N

Tehnologia de sudare va fi intocmita astfel incat tensiunile remanente in imbinarile sudate sa fie minime. Materialele de adaos (electrozii) trebuie sa corespunda materialului de baza si procedului de sudare, sa asigure cusaturii proprietati cel putin egale cu ale materialului de baza.

Tehnologia de sudare va respecta si urmatoarele prescriptii :

Suprafetele ce urmeaza a fi sudate trebuie sa fie curatate de uleiuri, vopsele, rugina, pe o portiune de 20 mm de la muchia sanfrenului. **NU SUNT PERMISE DEFECTE ALE MATERIALULUI: exfolieri, cutari, fisuri, ciupituri etc.**

Imbinarile sudate trebuie sa fie marcate de sudorii (autorizati) care le-au executat in conformitate cu tehnologia si procedeul de sudura omologate.

Verificare sudurilor pe traseu prin metode nedistructive se va face de catre constructor, care va interpreta conditiile de acceptabilitate si va aprecia daca defectele sesizate pot fi periculoase pentru rezistenta sudurii.

Controlul radiografic al sudurilor se va executa 100% vizual, 10% RT din numarul imbinarilor sudate realizate prin rotirea tevii , 100% din numarul imbinarilor sudate realizate in pozitie fixa a tevii si 100% la punctele de cuplare.

Lansarea conductelor





Dupa imbinarea tevilor în tronsoane la suprafata, acestea se pozeaza în sant.

Lansarea conductelor în sant se executa astfel încat sa se evite încovoierile excesive ale tevilor.

La coborarea conductelor in sant se vor utiliza franghii, chingi si scanduri (este interzisa folosirea cablurilor, lanturi, sarme sau dispozitive cu corpuri metalice), se va evita contactul cu peretii santului si se va acorda o atentie deosebita la trecerea conductelor pe sub sau pe langa obstacole.

Pentru protejarea conductelor in timpul unor eventuale lucrari, se va monta deasupra conductelor, pe intreaga lungime a acestora, la circa 50 cm deasupra generatoarele superioare a conductelor, o banda de avertizare de culoare galbena din PE, avand o latime minima de 6 cm.

Inainte de a cobori tronsoanele, fundul santului se curata bine de pietre, material lemnos etc. si se amenajeaza un pat continuu de nisip in grosime de 10 cm, uniform pe toata lungimea tronsoanelor.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 19 din 46		

Daca santul contine apa sau namol, va fi drenat si curatat înainte de lansarea conductelor.

Montarea conductelor in fir curent

Montarea conductelor proiectate în sant se face de regula în fir continuu, adica îmbinarea tevilor se executa pe sol, lateral fata de santul pentru conducte, dupa care conductele se coboara în sant în mod progresiv.

La traversarea obstacolelor montarea conductelor se va face si pe tronsoane, caz în care îmbinarea tronsoanelor între ele si cu restul conductelor se va executa în sant, prin sudura sau infiletare. Axul conductelor îngropate va urmari în linii mari relieful terenului.

Traversari obstacole

Subtraversari drumuri de exploatare:

Conducta injectie sonda I 35 :

- între pichetii 6-6 – latime drum 7 m, conducta se va monta într-un tub de protectie de 9 m;
- între pichetii 7-8, – latime drum 6 m, conducta se va monta într-un tub de protectie de 8 m;
- între pichetii 18-19, – latime drum 5 m, conducta se va monta într-un tub de protectie de 7 m.

Conducta injectie sonda I 36 :

- între pichetii 7-8 – latime drum 6 m, conducta se va monta într-un tub de protectie de 8 m;
- între pichetii 11-12, – latime drum 6 m, conducta se va monta într-un tub de protectie de 8 m;
- între pichetii 15-16, – latime drum 3 m, conducta se va monta într-un tub de protectie de 5 m.

Subtraversare conducta existenta Conpet





Conducta totala principala subtraverseaza conducta Conpet

- între pichetii 13-14 – conducta existenta Conpet, conducta de injectie principala se va monta într-un tub de protectie de 10 m.

b. Efectuarea probelor de presiune ale conductelor

Dupa lansarea conductelor in sant si executarea tuturor legaturilor se vor executa urmatoarele probe hidrostatice de presiune.

Presiunile de incercare pentru conductele de injectie se vor face hidraulic cu apa si vor fi urmatoarele:

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 20 din 46		

- pentru proba de rezistenta hidraulica P rezistenta = $1,25 \times P$ de proiectare (80 bar) = 100 bar, timp de minim 1 ora de la egalizarea presiunii in conducte si a temperaturi conductelor cu cea a solului, fara armaturile montate;
- pentru proba de etanseitate hidraulica P etanseitate = $1,1 \times P$ de proiectare (80 bar) = 88 bar, timp de minim 8 ore de la egalizarea presiunii in conducte si a temperaturi conductelor cu cea a solului cu armaturile montate.
- Proba de rezistenta hidraulica se poate face pe tronsoane sau se poate face pe toata lungimea conductelor astfel incat presiunea maxima de incercare in punctul de cota minima sa nu depaseasca $1,8 \times P_{max}$.

Toate piesele de racorduri si armaturi vor fi insotite de Certificatul de calitate al producatorului.

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 conductelor cu dispozitive speciale respectand normele in vigoare. Conductele trebuie sa fie integral curatate (de exemplu, cu godevil pentru curatare) si izolate in mod corespunzator.

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

Un test initial cu santul deschis, trebuie efectuat inainte de acoperirea santului. Acest test necesita acoperirea completa a conductelor numai in zona coturilor si pe o distanta de 2 m de la fittinguri. Fittingurile si imbinarile trebuiesc lasate neacoperite pentru inspectie.





Daca testul nu se efectueaza, firma producatoare nu poate fi raspunzatoare si nu va suporta cheltuielile pentru depistarea si repararea scurgerilor, dupa ce conductele au fost ingropate.

Cand se umplu conductele cu apa, un soft pig trebuie impins cu apa pentru a indeparta aerul din conducte.

Rata de presurizare a liniei nu trebuie sa depaseasca 45 psi pe minut, iar cei de depresurizare de 290 psi/min.

In timpul testului cu santul deschis, linia poate fi presurizata dar sa nu depaseasca rata presiunii statice, pe o durata nu mai mare de 4h. Pe durata testului linia trebuie verificata vizual, presiunea monitorizata (cu manometru) si valorile trecute intrun grafic.

In timpul presurizarii initiale a conductelor, ne putem astepta la variatii ale acesteia din cauza aerului ramas in conducte si pana se stabilizeaza temperatura. In timpul testului linia trebuie atent monitorizata pentru a preveni o crestere a temperaturii din cauza incalzirii

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 21 din 46		

atmosferice. Iarna, in timpul testului cu apa, trebuiesc luate masuri pentru a preveni inghetul.

Dupa incheierea testului santurile trebuie acoperite cat mai repede posibil.

Dupa incheierea testului, portiunea de conducte testate se acopera si se porneste la montarea altui tronson al conductelor.

Efectuarea incercarii

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

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

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

Presurizarea

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

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

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

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

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

Evacuarea fluidelor de incercare

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

Evacuarea apei din conducte se va face cu un piston antrenat cu aer comprimat, a carei viteza va fi reglata prin dozarea scurgerii apei la capatul conductelor.





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

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

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

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

Se vor lua toate masurile necesare evitarii contaminarii solului.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 22 din 46		

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

Echipament de incercare si tolerante

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

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

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

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

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

Pentru masurarea temperaturii:





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

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

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

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

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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 23 din 46		

c. Cuplarea conductelor

Conducta principala se va cupla de la distribuitorul din parcul 1 Independenta si va continua pana in pichetul 20 unde se va monta un teu care face legatura catre I34 si I35 Independenta. Conducta va avea o lungime totala de 448 m.

Conducta I34 Independenta va avea traseul de la pichetul 20 al conductei principale pana la capul de injectie al sondei I34 Independenta, avand o lungime totala de 49 m.

Conducta I35 Independenta va avea traseul de la pichetul 20 al conductei principale pana la capul de injectie al sondei I35 Independenta, avand o lungime totala de 554 m.

Conducta I36 Independenta va avea traseul de la pichetul 18 al conductei principale (unde se va monta un teu ingropat pentru a face legatura catre I36 Independenta) pana la capul de injectie al sondei I36 Independenta, avand o lungime totala de 496 m.

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

Dupa cuplarea conductelor si efectuarea probelor de presiune se executa redarea in circuitul initial a intregii suprafete inchiriate, cca 18106 mp, conform prevederilor legale in vigoare.

Pentru redarea terenului in circuitul initial și aducerea terenului la condițiile inițiale 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.

Se reface terenul de pe culoarul de lucru la categoria de folosință inițială, ultimul strat așternut fiind stratul de sol fertil. Pe teren la finalizare se vor executa următoarele lucrări: arătură, discuit, fertilizare, lucrările fiind cuprinse ca valoare în partea economică a proiectului.

In terenurile arabile, dupa acoperirea conductelor, 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%.

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 conductelor, pe toata lungimea ei, se va poza o folie de polietilena la inaltimea de 500 mm deasupra generatoarelor superioare ale conductelor proiectate.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 24 din 46		

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 “Crestere capacitate de injectie Independenta sondele I34, I35, I36 Independenta”, se afla in stransa legatura cu proiectele sondelor de injectie I 34, I 35 si I 36 Independenta, proiecte tratate si avizate anterior.

Conductele vor asigura transportul amestecului de apa sarata de la distributorul din parcul 1 Independenta catre capetele de injectie ale sondelor I 34, I 35 si I 36 Independenta, unde va fi injectat in stratul productiv de unde a fost extras impreuna cu titeiul.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Nu este cazul.

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren care apartine unor proprietari particulari, OMV Petrom SA si primariei Slobozia Conachi, avand categoria de folosinta arabil, drum si curti-constructii.





Pentru realizarea lucrarilor suprafata necesara prezentului proiect de investitii este 18106 mp.

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

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

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

Nu este cazul. Realizarea proiectului creaza posibilitatea diversificarii activitatilor economice in localitatile invecinate traseului conductelor.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 25 din 46		

- alte autorizatii cerute pentru proiect:

Acordurile, respectiv avizele care au fost intocmite pentru prezentul proiect, conform Certificatului de Urbanism nr. 55/1848 /22.03.2019 emis de Consiliul Judetean Galati sunt: DTAC, gaze naturale SNTGN "TRANSGAZ" – SA Medias, telefonizare, alimentare cu energie electrica, securitatea la incendiu, Directia pentru Agricultura Galati, Acordul Consiliului Local pentru realizarea investitiei pe drumuri si terenuri afectate.

IV.Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- executarea lucrarilor de demobilizare

Nu este cazul. Dupa montarea conductelor de injectie in sant deschis, acestea unde este cazul se vor astupa cu pamant, sol vegetal si material din sapatura de la careul sondelor, si se va reda in circuitul initial.

- redarea terenului in circuitul initial

In cazul montarii conductelor in sant deschis astuparea cu pamant a conductelor, dupa montarea in sant se va realiza tot manual si mecanizat.

Astuparea conductelor se va face numai dupa:

- verificarea si izolarea tuturilor 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 conductelor 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 conductelor. 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.

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 conductelor, 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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 26 din 46		

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%.

Umplerea șantului cu materialul rezultat din săpătura se va efectua pe zone de 20-30 m, avansând într-o singură direcție (se poate trece de 30 m când temperatura mediului variază în 8 ore cu mai mult de 5 °C).

- cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.





V. Descrierea amplasării proiectului:

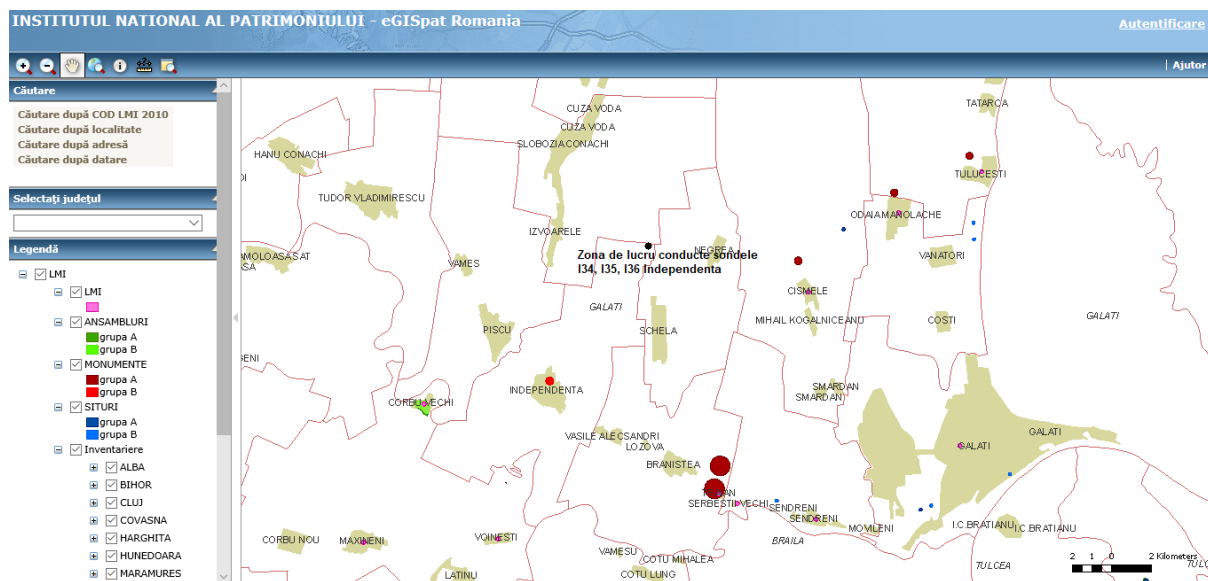
- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001, cu completările ulterioare:

Niciuna din activitățile din lista anexată Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiect.

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

Amplasamentul tratat în proiectul “ Creștere capacitate de injectie Independenta sondele I34, I35, I36 Independenta” se află la o distanță considerabilă față de cele mai apropiate monumente istorice conform imaginii prezentate mai jos, preluată de pe site-ul Institutului Național al Patrimoniului.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
Doc. nr:			PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 27 din 46



Distantele fata de amplasament a celor mai apropiate monumente istorice :





- In satul Independenta, comuna Independenta, langa primarie, se afla monumentul istoric “Scoala tip "Spiru Haret””, cod GL-II-m-B-03084, aflandu-se la o distanta de circa 8,45 km fata de locatia conductelor sondelor I34,I35,I36 Independenta;
- In satul Traian, comuna Branistea, se afla monumentul istoric “Valul lui Traian”, cod GL-I-m-A-02974.04, aflandu-se la o distanta de circa 11,3 km fata de locatia conductelor sondelor I34,I35,I36 Independenta;
- In satul Cismele, comuna Smardan, se afla monumentul istoric “Valul lui Traian”, cod GL-I-m-A-02974.01, aflandu-se la o distanta de circa 7,3 km fata de locatia conductelor sondelor I34,I35,I36 Independenta.

Avand in vedere cele prezentate mai sus putem considera faptul ca realizarea proiectului “ Crestere capacitate de injectie Independenta sondele I34, I35, I36 Independenta” nu va afecta in niciun fel patrimoniul cultural din zona.

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

Din punct de vedere morfologic perimetrul cercetat se incadreaza in Campia piemontana a Covurluiului, care reprezinta o campie de tranzitie intre Podisul Modovei (reprezentat de Podisul Covurluiului) la nord si Campia Siretului Inferior la sud.

Administrativ, terenul de amplasare al conductei de total – principala si al celor 3 conducte catre sondele de injectie I34, I35 si I36 Independenta de la distribuitorul din Parcul 1 Independenta, la capetele de injectie ale sondelor I34, I35, I36 Independenta, apartine localitatii Slobozia-Conachi (extravilan), T1, judetul Galati.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu		
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 28 din 46

Accesul la locatie se realizeaza pe drumurile de exploatare petroliera existente in zona.

Traseul conductelor proiectate parcurge terenuri care apartin unor proprietari particulari, OMV Petrom SA si primariei Slobozia Conachii avand categoria de folosinta arabil, drum, curti-constructii.

Pentru realizarea lucrarilor suprafata necesara prezentului proiect de investitii este 18106 mp.

Zonele adiacente acestui amplasament nu intra in discutie.



Imagini cu zona traseului conductelor de injectie





- folosinte actuale si planificate ale terenului:

Proiectul se va realiza pe terenuri aflate in extravilanul comunei Slobozia Conachi, judetul Galati si are categoria de folosinta arabil, drum si curti constructii.

- politici de zonare si de folosire a terenului:

Natura proprietatii pe care vor fi amplasate conductele este:

- publica si privata pe judetul Galati.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 29 din 46		

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

- arealele sensibile:

Referitor la pozitia conductelor fata de arii naturale protejate, acestea sunt situate:

- la circa 4,15 km in partea de Sud-Vest a amplasamentului acestora se gasesc situarile ROSPA 0071 si ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior ;
- la circa 6,55 km in partea de Sud a amplasamentului acestora se gaseste situl ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.

- 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

Conducta total- principala:

- Punct initial (distribuitoarea din Parcul 1 Independenta):
X = 453292,616; Y = 719760,818; (**45°32'40.58001"N, 27°48'48.22001"E**)
- Punct final (Pichet 20): X = 453151,377; Y = 719439,003 (**45°32'36.37469"N, 27°48'33.16666"E**)

Conducta sonda I34 Independenta:

- Punct initial (Pichet 20): X = 453151,377; Y = 719439,003 (**45°32'36.37469"N, 27°48'33.16666"E**)
- Punct final (cap injectie sd. I34): X = 453160,889; Y = 719404,1521 (**45°32'36.72224"N, 27°48'31.57666"E**)

Conducta sonda I35 Independenta:

- Punct initial (Pichet 20): X = 453151,377; Y = 719439,003 (**45°32'36.37469"N, 27°48'33.16666"E**)
- Punct final (cap injectie sd. I35): X = 452724,471; Y = 719268,659 (**45°32'22.74990"N, 27°48'24.62908"E**)





Conducta sonda I36 Independenta:

- Punct initial (Pichet 18): X = 453253,012; Y = 719447,100; (**45°32'39.65530"N, 27°48'33.70423"E**)
- Punct final (cap injectie sd. I36): X = 453520,730; Y = 719244,315 (**45°32'48.55171"N, 27°48'24.79600"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 care apartine unor proprietari particulari, OMV Petrom SA si primariei comunei Slobozia Conachi, avand categoria de folosinta arabil, drum si curti-constructii, nu a fost luata in considerare nicio alta varianta de proiectare.

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
					Pagina 30 din 46

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;

Cel mai apropiat obiectiv din locatia amplasamentului se afla la o distanta de circa 1,29 km de paraul Lozova.

Traseul conductelor de injectie 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 montaj conducte se pot produce doar in cazul unei stari tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarei sale necorespunzatoare.

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

In timpul functionarii normale, conductele 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 conductelor;
- controlarea tuturor imbinarilor sudate prin gamagrafiere;
- izolarea anticoroziva exterioara a conductelor proiectate.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 31 din 46		

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

Nu este cazul.

Impactul asupra cursurilor de apă de suprafață este inexistent pe perioada de execuție a proiectului, paraul Lozova aflându-se la circa 1,29 km de amplasamentul conductelor.

b) protectia aerului:

- surse de poluanti pentru aer, poluanti

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

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de amplasare a conductelor, nu va afecta factorul de mediu aer.

In timpul exploatarei conductelor 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 amplasare a conductelor de injectie, nu vor 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 conductelor de injectie.

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





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

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

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

In cursul desfasurarii activitatii de transport amestec de apa sarata prin conducte, pe traseul conductelor nu se genereaza zgomot si vibratii.

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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc: Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu			
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 32 din 46

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ, iar lucrările se execută în câmp departe de zona locuită (obiectivul cel mai apropiat de zona locuită fiind la circa 2,8 km). După punerea în funcțiune a conductelor nu vor mai exista surse de zgomot și de vibrații.

d) protecția solului și a subsolului:

- surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:

Sursele potențiale de poluare pentru sol, subsol și ape freactice, pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți și substanțe chimice;
- gospodărirea incorectă a deșeurilor.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Pe perioada executiei conductelor sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de săpare a santului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductelor pentru reducerea duratei de menținere deschisă a santului în vederea evitării surparilor, umplerilor cu apă, infiltrărilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductelor, umplutura santului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în santul conductelor.





Riscul poluării solului și subsolului a fost eliminat prin aplicarea următoarelor măsuri:

- folosirea unui material cu calități superioare la construcția conductelor;
- controlarea tuturor îmbinărilor sudate;
- izolarea anticorozivă exterioară a conductelor proiectate.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje, deșuri metalice, deșuri menajere), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor cu firme specializate.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 33 din 46		

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 ale conductelor, nu vor afecta calitatea solului si a subsolului.

e) protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii

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

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

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

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

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

Lucrarile de sudare se executa numai cu aprobarea conducatorului procesului de productie, dupa cunoasterea documentatiei tehnice in legatura cu respectivele lucrari si 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 transportului de apa sarata 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 conductelor de injectie, nu va influenta negativ biodiversitatea zonei.

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

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

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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 34 din 46		

Traseul conductelor are categoria de folosinta avand categoria de folosinta arabil, curti-constructii si drum, de asemenea la sfarsitul lucrarilor terenul va fi adus la categoria de folosinta initiala.

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 2,8 km si este mai mare decat cea minima necesara impusa (50 m) si ca in procesul de montaj conducte nu se degaja substante microbiene sau radioactive se considera ca securitatea asezarilor umane este asigurata.

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

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

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane este nesemnificativ, lucrarile de constructii montaj se desfasoara in afara localitatilor.

Traseul de lucru ales pentru conducte nu are impact negativ asupra asezarilor umane. Pe traseul ales nu sunt obiective, monumente sau zone cu regim de restrictie.

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





Cele mai apropiate asezari umane fata de obiectivele amplasamentului sunt:

<i>Denumire obiectiv</i>	<i>Distante prima casa</i>
distribuitorul din Parcul 1 Independenta	3,36 km
<i>sonda I34 Independenta</i>	3,1 km
<i>sonda I35 Independenta</i>	2,9 km
<i>sonda I36 Independenta</i>	2,8 km

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 montajului conductelor de injectie, sunt:

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 35 din 46		

Solul vegetal (cod deseuri - 01 01 02) rezultat din lucrarile de decopertare, circa 270 mc 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 conducte de injectie din interiorul careurilor sondelor (sistem rutier platforma) circa 70 m³ - cod deseuri - 17 05 08 – resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07

Deseuri provenite din lucrari de executie conducte:

Deseuri metalice (cod deseuri - 17 04 07):

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

Se estimeaza producerea unei cantitati de circa 0,25 tone de deseuri metalice. Aceste deseuri se vor valorifica prin unitati de colectare specializate.

- resturi banda izolatoare.

Deseuri menajere

Acestea vor fi precolectate in containere (pubele) amplasate pe terenul inchiriat. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului incheiat intre OMV Petrom SA 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 conductelor 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 precolectate 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;

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 36 din 46		

- este interzisa abandonarea deseurilor sau depozitarea in locuri neautorizate;
- transportul deseurilor periculoase se va face de catre operatorii de transport autorizati, care detin autorizatie de mediu, licenta de transport marfuri periculoase.
- toate tipurile de deseuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament si depozitate pe baza contractelor incheiate cu firme autorizate.

Deseurile 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 amplasare a conductelor de injectie 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 montarea 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, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ):

Lucrarile de executie a obiectivului de investitie nu presupun un impact major asupra populatiei, deoarece lucrarile se deruleaza pe o perioada scurta (cca 10 saptamani).

Specificul lucrarilor presupune lucrari de montare a conductelor de injectie, iar ocuparea temporara a solului cu materiale de constructie si utilaje necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01 Pagina 37 din 46

Activitatea de amplasare a conductelor de injectie pe durata executiei poate avea impact temporar si 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 conductelor de injectie, toate deseurile rezultate vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Cel mai apropiat obiectiv din locatia amplasamentului se afla la o distanta de circa 1,29 km de paraul Lozova.

Traseul conductelor de injectie 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 in 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 din otel carbon.

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 zgomotelor si vibratiilor





Sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de echipamentele necesare saparii si astuparii santului, transportul si manipularea tronsoanelor de conducte 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 conductelor de injectie presupune indepartarea separata a stratului vegetal de sol unde va fi cazul, datorita montarii acestora prin sant deschis.

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

- lucrarile de executie ale santului in vederea montarii conductelor, 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.

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 38 din 46		

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

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Lucrarile propuse nu vor avea impact negativ asupra asezarilor umane.

Cel mai apropiat obiectiv din locatia amplasamentului se afla la circa 2,8 km de prima casa. Pe traseul ales pentru montarea conductelor de injectie 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 conductelor in sant deschis, din cauza lucrarilor constructive pentru montarea conductelor.

Consideram ca in aceasta faza a proiectului, impactul cel mai pronuntat se manifesta asupra biotopului de pe amplasament reprezentat de terenuri cu folosinta arabil, drum 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 conductelor de injectie in sant deschis nereprezentand un habitat pentru diferite specii de animale/pasari.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Impactul asupra peisajului este neutru, deoarece conducta se moteaza in zona careului sondelor i 34, I35 si I36 Independenta si a parcului 1 Independenta, pe un teren ce are categoria de folosinta arabil, drum si curti constructii.

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.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 39 din 46		

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

Finalizarea lucrarilor de amplasare a conductelor de injectie nu au un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator, intrucat este o lucrare cu caracter temporar.

- Magnitudinea si complexitatea impactului:

- probabilitatea impactului:

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

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

- Durata, frecventa si reversibilitatea impactului:

Lucrarile de amplasare a conductelor de injectie vor fi efectuate cu respectarea normelor in vigoare si in termenii stabiliti in proiect pe o perioada de circa 10 saptamani.

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

- Impactul cumulativ:

Conform Ordinul nr. 863/2002 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 de executie ale conductelor de injectie 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 de executie ale conductelor de injectie 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.

Impactul cumulativ al acestor lucrari cu sondele I34, I35, I36 Independenta pentru care se realizeaza aceste lucrari este nesemnificativ, deoarece acestea sunt sonde forate anterior, astfel in careul sondelor neexistand alte posibile surse de poluare cumulative.

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

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

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu		
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 40 din 46

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

Respectarea tuturor normelor metodologice specifice lucrarilor de amplasare a conductelor de injectie, 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

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01 Pagina 41 din 46

3.	Traversari	Integritate Etanseitate	Zilnic
----	------------	----------------------------	--------

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 calitate ceruta prin proiect si prin programul de executie, astfel incat sa se asigure continuitatea lucrarilor;
- asigurarea utilajele necesare;

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01
			Pagina 42 din 46		

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

- localizarea organizarii de santier:

Parcul 1 Independenta, localitatea Slobozia Conachi (extravilan), 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 amploarea redusa a lucrarilor de amplasare echipamente, nu este necesar un proiect detaliat de organizare a executiei lucrarilor de santier pentru amplasarea conductelor de injectie.

Organizarea de santier propriu zisa se va realiza in Parcul 1 Independenta, acesta fiind dotata cu facilitati necesare atat pentru activitate cat si pentru personal .

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Organizarea de santier se va realiza la Parcul 1 Independenta, 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 cadrul Parcului 1 Independenta.

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

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

Toate 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 transport al angajatilor, amenajarea spatiilor pentru acestia, amenajarea de spatii pentru depozitare.

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01 Pagina 43 din 46

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.

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

Se interzic lucrarile de intretinere si reparatii la utilajele si mijloacele de transport in cadrul obiectivului de investitii (acestea se vor realiza numai prin unitati specializate si autorizate).

Nu se vor stoca combustibili in organizarea de santier.





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

Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de materiale si substante cu potential poluant in vederea eliminarii poluarii accidentale a apelor de suprafata si a apelor subterane.

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

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

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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01 Pagina 44 din 46

Astuparea cu pamant a conductelor de injectie, dupa montarea acestora in sant se va realiza tot manual si mecanizat, conform „Normelor Tehnice pentru proiectarea si executia conductelor colectoare din amonte si de transport titei/gaze naturale”.

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 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 generatoarele superioare ale conductelor. Fiecare strat se compacteaza separate. 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 mecanizat la umiditatea optima de compactare printr-un numar variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat. Compactare se va realiza la gradul de compactare al terenului natural din jur. Umiditatea optima de compactare se asigura prin stropire manuala in locuri inguste si prin stropire mecanica in spatii largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar. Apa necesara udarii suprafetelor se va transporta cu cisterna. 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%.





Pentru refacerea platformei din interiorul careului sondelor materialul rezultat din sapatura pentru montare conductelor de injectie din interiorul careurilor sondelor (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformelor conform starii initiale.

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

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

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

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

		Titlu proiect:	CREȘTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA		
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu	
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01 Pagina 45 din 46

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;
- 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.

XI. II. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului:

Terenul va fi readus la categoria de folosinta initiala, prin executarea urmatoarelor lucrari:





- eliberarea terenului de deseuri metalice;
- imprastierea pe traseu a stratului de sol fertil;
- nivelarea terenului;
- insamantare acolo unde este cazul ;
- solul se va fertiliza prin administrarea de ingrasaminte.

XII.1. Anexe – piese scrise

- Certificat de urbanism Nr. 55/1848 din 22.03.2019, emis de Consiliul Judetean Galati.

XII.2. Anexe – piese desenate

- Plan de incadrare in zona – extras din Plan cadastral;
- Suport topografic necesar obtinerii Certificatului de urbanism, scara 1:2000;
- Plan de situatie conducte, scara 1:1000;
- Profil longitudinal conducta principala (DN 200);
- Profil longitudinal conducta sonda I34 Independenta , scara 1:1000;
- Profil longitudinal conducta sonda I35 Independenta, scara 1:1000;
- Profil longitudinal conducta sonda I34 Independenta, scara 1:1000.

		Titlu proiect:	CRESTERE CAPACITATE DE INJECTIE INDEPENDENTA SONDELE I34, I35, I36 INDEPENDENTA			
			Titlu doc:	Documentatie necesara obtinerii Acord Mediu – Etapa II - Memoriu		
			Doc. nr:	PU-D-ROA09174223647-DE-GE-ENP-002-01-B	Rev. 01	Pagina 46 din 46

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 vreo arie naturala protejata. Detalii despre amplasarea acesteia in raport cu ariile natural protejate se regasesc in continutul memoriului.

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

Nu este cazul.

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.

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