

MEMORIU DE PREZENTARE



Denumirea obiectivului: **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 1029 SILISTEA”**

Beneficiar: **OMV PETROM S.A.**

Proiectant: **S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L.**

Nr. proiect: **245/2018 - L4CS25S1029**

Anul: **2024**

CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI:	4
II.	DATE GENERALE:	4
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:.....	4
	a) Rezumatul proiectului	4
	b) Justificarea necesitatii proiectului	5
	c) Valoarea investitiei.....	5
	d) Perioada de implementare propusa.....	5
	e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	5
	f) descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.).....	5
IV.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	9
	• Organizarea de santier si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse: 10	
	• Deconectarea utilităților	10
	• Debranșare și dezafectare a conductelor	10
	• LUCRARI DE DEMOLARE	11
	• LUCRĂRI DE REMEDIERE / REABILITARE TEREN	12
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:.....	16
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	18
	a) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu 18	
	1. Protecția calității apelor:	18
	2. Protecția aerului:	18
	3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:.....	19
	4. Protecția împotriva radiațiilor:	19
	5. Protecția solului și a subsolului:	19
	6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:.....	20
	7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	20
	8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, inclusiv eliminarea:	20
	9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	22
	b) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii	22

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:.....	22
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE BAT APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.	24
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	24
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:.....	25
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:	25
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	25
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:.....	26
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE, INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....	26
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV	26

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 1029 SILISTEA”

II. DATE GENERALE:

TITULAR:

- Numele: **OMV Petrom S.A.**; CUI: RO 1590082; J40/8302/1997
- Adresa postala: Strada Coralilor, Nr. 22, Sector 1, Bucuresti
- tel/fax +40 (372) 8 54283 / +40 21 206 30 60
- <http://www.omvpetrom.com>
- Numele persoanelor de contact:
- Aurel Cristi Popescu-Pelin - Senior Project Manager Departament Dezvoltare si Executie Proiecte - Abandonare Sonde Anexa P; 0733 590 701 (aurelcristi.popescupelin@petrom.com);
- Mirela Rodica Birla – Expert Permitting - Tel 0728 850 384; Adresa e-mail: rodica_mirela.birla@petrom.com

PROIECTANT:

- Numele: **S.C. IKEN Construct Management S.R.L.**; CUI: RO 14823112; **J23/2190/2019**; RO30FNNB007501062793RO03
- Adresa postala: Str. Biruintei, Nr.31, Bl.1, Et.1, Ap.2, Popesti Leordeni, Jud. Ilfov
- Contact: Ing. Ion Huidu, telefon: 0752 513 176, ionut.huidu@iken.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

a) Rezumatul proiectului

Proiectul „LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 1029 SILISTEA” are ca obiect realizarea lucrărilor de demolare, remediere si reabilitare a amplasamentului aferent sondei.

Lucrarile de demolare presupun desfiintarea si eliminarea din amplasament a tuturor elementelor constructive si a facilitatilor utilizate pentru exploatarea sondei.

Lucrarile de remediere si reabilitare a amplasamentului presupun excavarea si eliminarea solului contaminat identificat in amplasament, umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor cu sol curat furnizat din surse autorizate in acest sens. Ultimii 15 cm de la suprafata nu se vor compacta. Solul curat utilizat pentru umplutura trebuie sa aiba categoria similara cu cea a solului invecinat amplasamentului.

Intrucat sonda **1029 Silistea** nu mai prezinta rezerve de produse petroliere si activitatea de productie a incetat in anul 2001, sonda a fost abandonata in adancime in anul 2023, in baza acordului ANRM nr. 38-AB/17.01.2023.

Amplasamentul sondei **1029 Silistea** este situat în extravilanul localitatii Cosmesti, județul Teleorman și terenul aferent este proprietatea OMV PETROM S.A. conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria M03 nr. 9934 din 24.05.2005.

Conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria M03 nr. 9934 din 24.05.2005, terenul are suprafata totala de 972 [mp] suprafată amplasament, din care 900 [mp] reprezinta suprafata careu sonda si 72 [mp] reprezinta suprafata drum de acces (pietruit).

Avand in vedere mentiunile din Certificatul de urbanism nr. 7 din 16.01.2024 , respectiv terenul este amplasat in extravilanul localitatii Cosmesti si are categoria de folosinta “curti constructii si drum”, destinatia conform P.U.G. aprobat “zona terenuri arabile” terenul a fost incadrat la categoria de folosinta **sensibila**.

In urma vizitei pe amplasamentul sondei 1029 Silistea, realizata in 04.09.2023, a fost constatata existenta unor elemente de suprafata, apartinand sondei, care necesita lucrari de demolare/desfiintare.

In cadrul investigatiilor efectuate, au fost prelevate si probe de sol din cadrul amplasamentului, care au fost ulterior analizate de laboratorul ALS Life Sciences Romania, acreditat RENAR. In urma analizarii probelor de sol s-a identificat ca exista contaminare cu hidrocarburi.

Prezentul proiect nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare. Distanța de la sonda **1029 Silistea** pana la cea mai apropiata arie naturala protejata este de aproximativ 25 km (Aria naturala protejata „Padurea Bolintin”).

Prezentul proiect nu se realizeaza pe ape si nu are legătură cu apele, distanta pana la cel mai apropiat curs de apa (raul Sericu) este de aproximativ 1.1 km.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Necesitatea proiectului intervine in urma obligatiilor titularului proiectului de a aduce la starea initiala sau cat mai aproape de starea initiala - terenurile utilizate pentru exploatarea resurselor de subsol.

c) Valoarea investitiei

Valoarea investitiei pentru proiectul „**Lucrari de abandonare aferente sondei 1029 Silistea**” reprezentand lucrarile de demolare, remediere si reabilitare a amplasamentului sondei este estimata a fi **219342.36lei**. In functie de diversi factori precum cerinte sau conditionari ale unor avize emise de autoritatile implicate in autorizarea lucrarilor, valoarea estimata a investitiei poate suferi modificari.

d) Perioada de implementare propusa

Lucrarile proiectate au un caracter temporar si sunt de scurta durata (cca 12 zile).

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate in planurile de situatie, de prelevare probe de sol si de excavare, parte integranta a prezentului proiect.

f) descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Profilul general al prezentului proiect se refera la protectia si conservarea mediului inconjurator. Prezentul proiect nu prezinta componente de productie, drept urmare nu se pot descrie elemente specifice capacitatilor de productie.

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

La momentul vizitei pe amplasament s-a constatat faptul ca nu exista instalatii sau fluxuri tehnologice active; Prezentul proiect presupune remedierea amplasamentului in urma incetarii activitatii de exploatare a resurselor de subsol prin intermediul sondei **1029 Silistea**.

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

Nu este cazul.

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

În implementarea proiectului „Lucrări de abandonare aferente sondei **1029 Silistea**” se vor utiliza următoarele:

- combustibilii necesari funcționării utilajelor cu ajutorul cărora se vor realiza lucrările de demolare, excavare și umplere (*ca de exemplu: buldoexcavator, încărcător frontal, camion transportor etc.*)

- sol curat utilizat pentru umplerea golurilor rezultate în urma lucrărilor de desființare/demolare/dezafectare a elementelor/facilităților existente pe amplasamentul sondei **1029 Silistea**, precum și a lucrărilor de excavare sol contaminat.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Pentru implementarea prezentului proiect nu este necesară racordarea la rețele utilitare existente în zona. Lucrările de demolare, excavare și umplere nu necesită echipamente care să presupună racordarea la rețele de utilități (apa, canalizare, energie electrică etc.).

Organizarea de șantier care poate presupune racordare la utilități existente nu se va efectua pe amplasamentul sondei, ci la cel mai apropiat parc OMV Petrom, unde utilitățile sunt deja racordate.

descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Obiectul principal al prezentului proiect este acela de refacere a amplasamentului.

Principalele activități care se vor desfășura în zona amplasamentului indicat sunt:

- predarea amplasamentului;
- organizarea șantierului;
- lucrări de demolare/desființare;
- lucrări de remediere și reabilitare teren - excavarea și eliminarea solului contaminat identificat în amplasament, prelevare probe de sol din peretii excavațiilor, umplerea golurilor rezultate în urma lucrărilor cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Ultimii 15 cm de la suprafața nu se vor compacta. Solul curat utilizat pentru umplutura trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.
- închiderea șantierului.

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

Pentru implementarea prezentului proiect nu sunt necesare cai noi de acces, nici modificarea celor existente.

Accesul la sonda **1029 Silistea** se va realiza din drumurile de servitute existente, alăturate amplasamentului. Acestea nu sunt propuse spre desființare.

Amplasamentul sondei include și un drum de acces de piatră în suprafața totală de 72 [mp], care se va dezafecta.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Prezentul proiect nu presupune construirea unui obiectiv, implicit nu se pune problema funcționării unui obiectiv în cadrul căruia să se utilizeze resurse naturale.

Poate fi considerată o resursă naturală folosită în cadrul proiectului – solul utilizat pentru umplerea golurilor rezultate în urma lucrărilor de desființare/demolare/dezafectare a elementelor/facilităților existente pe amplasamentul sondei **1029 Silistea**, precum și a lucrărilor de excavare a solului contaminat, procurat din surse autorizate în acest sens.

- **metode folosite în construcție/demolare;**

Pentru executarea lucrărilor de demolare se pot stabili mai multe operațiuni tehnologice de lucru în funcție de următoarele condiții:

- tipurile de utilaje avute în dotare de societatea care execută demolarea;
- structura constructivă a elementelor din beton;
- poziția de lucru (orizontal sau vertical);
- dimensiunea lucrărilor executate;
- spațiul în care se execută operația;
- timpul avut la dispoziție pentru executarea lucrărilor.

În funcție de utilajele folosite pentru demolarea structurilor din beton, se pot folosi următoarele metode:

- prin tragere sau împingere;
- prin răsturnare sau afundare;
- prin utilizarea excavatorului;
- prin șocuri repetate;
- prin folosirea de dispozitive hidraulice.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Activitate	Durata estimata (zile)
Emitere ordin de incepere lucrari	1
Predare amplasament si trasare lucrari	1
Organizare de santier	1
Lucrari de demolare/desfiintare	3
Lucrari de remediere si reabilitare a amplasamentului	5
Receptie la terminarea lucrarilor	1

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul „**Lucrari de abandonare aferente sondei 1029 Silistea**” nu se afla in relatie cu alte proiecte existente sau planificate.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Pentru componenta de Remediere si Reabilitare a amplasamentului, Proiectantul a avut in vedere atat metoda de bioremediere in-situ, cat si metodele ex-situ si atenuare naturala.

In urma analizarii metodelor sus mentionate, Proiectantul a ales metoda optima pentru amplasamentul sondei, in functie de particularitatile acestuia. In analiza metodelor de remediere a calitatii solurilor – Proiectantul a avut in vedere urmatoarele linii directoare:

- Respectarea Legislatiei si a reglementarilor in domeniu, aplicabile la data elaborarii proiectelor, ca de exemplu, nelimitativ:
 - *Ord. nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului – ordin ce defineste pragurile de raportare a concentratiilor de poluant identificat in sol;*
 - *Ord. nr. 184 din 21 septembrie 1997 – singura legislatie care prevede metodologii de prelevare a probelor de sol si indica orientativ un numar de puncte de prelevare raportat la suprafetele investigate;*
 - *Adresa ANPM Nr. 1/1990/VT / 05.06.2018*

- Respectarea *Mentiunilor asupra metodologiei de estimare a cantitatilor de sol contaminat* – document propriu Proiectantului – elaborat ca necesitate in urma vidului legislativ in domeniu;

In alegerea metodei propuse de Proiectant referitor la *Refacerea si remedierea calitatii solului aferenta obiectivelor OMV Petrom* au fost luate in considerare urmatoarele aspecte:

- la momentul elaborarii proiectelor si in conditionarile legislative in vigoare (*valorile concentratiilor maxime ale hidrocarburilor din sol*), **metoda in-situ nu garanteaza incadrarea in parametrii prevazuti de legislatie**, in timp ce metoda de remediere propusa de Proiectant (**metoda ex-situ**) garanteaza, prin analize de probe de sol, certificarea incadrarii in limitele impuse de legiuitor;
- proiectele de Remediere si Reabilitare a terenurilor elaborate de Proiectant prevad tratarea unor suprafete **mai mari de 100[mp]** si la adancimi mai mari de **-0,50[m]**, situatie neaplicabila pentru metoda de remediere in-situ din considerente tehnico-economice;
- proiectele de Remediere si Reabilitare a terenurilor elaborate de Proiectant prevad si tratarea unor terenuri contaminate cu concentratii de hidrocarburi ce uneori **depasesc 5%**, situatie in care metoda de remediere in-situ este neaplicabila din considerente tehnico-economice;
- procesul de bioremediere in-situ se desfasoara pe **durate de timp considerabile**, de ordinul lunilor calendaristice, cu rezultate probate doar in anumite conditii date si imposibil de estimat la momentul proiectarii.
- in acelasi timp, metoda ex-situ de Remediere si Reabilitare a terenurilor prevede o durata scurta de desfasurare a lucrarilor de Remediere si Reabilitare (*excavare sol contaminat si umplere cu sol incadrat in parametrii acceptati de lege din punct de vedere al concentratiilor de hidrocarburi*) (**cca 12 zile**), cu rezultate proiectate certe care respecta incadrarea in limitele admise de legislatia in vigoare.
- Combinarea metodelor de remediere in situ cu metoda de remediere ex-situ pentru amplasamentul sondei **1029 Silistea** nu este aplicabila din punct de vedere tehnico economic.

In cazul sondei **1029 Silistea** aplicarea metodei de bioremediere in-situ ar presupune necesitatea monitorizarii calitatii solului. Daca la finalul proceselor chimice rezultate in urma aplicarii metodei de bioremediere in-situ - rezultatul (*concentratiile de hidrocarburi existente in sol*) nu incadreaza solul in parametrii acceptati de legislatie, este necesara repetarea procesului de bioremediere. Tinand cont de faptul ca bioremedierea in-situ nu garanteaza remedierea amplasamentului pana la incadrarea in parametrii acceptati de legislatie – intr-un timp si cu costuri rezonabile pentru mediu, proiectantul nu considera fezabila aceasta metoda de decontaminare pentru amplasamentul sondei **1029 Silistea**.

Deoarece concentratia de THP identificata pe amplasamentul sondei **1029 Silistea** determinata prin analiza probelor de sol intr-un laborator atestat RENAR, are valoare peste **60800 [mg/kg s.u.]** si tinand cont de faptul ca bioremedierea in-situ garanteaza remedierea amplasamentului in proportie de maxim 50%, proiectantul nu considera fezabila aceasta metoda de decontaminare pentru sonda analizata.

In conformitate cu prevederile *Strategiei Naționale și Planului Național pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România* – un amplasament poate fi considerat contaminat daca se respecta simultan conditiile principiului **Sursa – Cale – Receptor**.

In cazul stratului de sol cu adancimi de pana la -0.60[m], conditiile principiului Sursa – Cale – Receptor pot fi indeplinite doar in interactiunea *sol contaminat – vegetatie*, care ulterior poate fi consumata de om in cazul agriculturii sau de animale in cazul pasunatului.

La acest moment Proiectantul nu a identificat un studiu care sa arate o posibila intoxicare / afectare a unor specii de animale in urma ingerarii de vegetatie din zone cu sol poluat cu hidrocarburi petroliere.

Pentru adancimi de peste -0.60[m] – se considera ca aceste conditii ale principiului Sursa – Cale – Receptor nu mai sunt indeplinite, deoarece la aceste adancimi receptorii nu mai sunt afectati – radacinile plantelor ce se cultiva pe aceste terenuri, nu ajung la aceasta adancime, iar recomandarea proiectantului este aceea de a nu se interveni asupra acestor adancimi decat in cazuri exceptionale, specifice, ce vor fi tratate mai jos.

Coroborand informatia de mai sus cu modelul conului de poluare (in cazul amplasamentelor netulburate), cu principiul BATNEEC (Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs) stabilit si impus de *Strategia Naționala și Planul Național pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România* si cu recomandarea Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului in care se specifica „[...] metodele de remediere a solului constau in: Excavarea selectiva a solului poluat din principalele zone de hot-spot detectate, pana la adancimea de cca. 60-70 cm de la cota naturala a terenului [...]”, proiectantul considera ca **solutia optima generala privind remedierea si reabilitarea amplasamentelor sondelor consta in:**

excavare partiala in zona hot-spoturilor detectate, pana la adancimi de **maxim 60cm**;

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

In urma desfasurarii proiectului nu vor aparea alte activitati connexe.

- **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Pentru implementarea proiectului, implicit pentru realizarea lucrarilor de **demolare / desfiintare si a lucrarilor de remediere si reabilitare teren**, se va obtine autorizatie de desfiintare ce va fi emisa de Primaria Cosmesti.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

- **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

Principalele activități care se vor desfășura in zona amplasamentului indicat sunt:

- predarea amplasamentului;
- organizarea șantierului;
- lucrări de demolare/desfiintare;
- lucrari de remediere si reabilitare;
- închiderea șantierului.

Elementele prezente pe amplasament, propuse a fi desființate sunt:

Nr. Crt.	Elemente identificate	Cantitatea estimata	Observatii
1.	Conducta	1 buc.	2 ml vizibil
2.	Zona amestec pamant + pietris	S = 246 mp	h = -0.2 m
3.	Zona slam bituminzat	S = 13 mp	h = +0.15 m
4.	Stalp SE10	2 buc.	Rupti
5.	Dala mare	1 buc.	
6.	Dala mica	3 buc.	
7.	Drum pietruit	S = 72 mp	h = -0.5 m

**Nota: Zona de pamant in amestec cu pietris are o suprafata totala de 508 mp, din care 262 mp se vor indeparta in cadrul lucrarilor de remediere.*

Elementele care nu sunt vizibile la suprafata, dar se estimeaza ca pot fi identificate în timpul execuției:

Nr. Crt.	Elemente estimate, care nu sunt vizibile	Cantitatea estimată
1.	Fundatie ancora	4 buc.
2.	Fundatie Mast	1 buc.

In cadrul proiectului se vor realiza atat lucrarile de desfiintare a elementelor prezente pe amplasamentul sondei **1029 Silistea**, cat si lucrarile de remediere si reabilitare a terenului aferent.

Principalele lucrari propuse a fi executate pentru abandonarea de suprafata a sondei sunt urmatoarele:

- **Organizarea de santier si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse:**

- Predarea cu proces verbal a amplasamentului la executant, cu asigurarea conditiilor ce ii revin pentru lucrul in siguranta;
- Imprejmuirea amplasamentului prin montare banda de semnalizare amplasament sonda;
- Asigurarea echipelor de lucru necesare cu personal calificat si auxiliar corespunzator pentru operatiunile de executat;
- Inlaturarea vegetatiei de pe amplasament;
- Mobilizarea utilajelor/echipamentelor (aducerea pe santier a utilajelor si echipamentelor corespunzatoare lucrarilor si a mijloacelor de transport adecvate);
- Montare panou de informare privind proiectul;

In perioada de executie a lucrarilor, toate utilajele/echipamentele necesare pentru activitatile prevazute, vor fi instalate intr-o zona apropiata de cea a lucrarii executate (cel mai apropiat parc apartinand OMV Petrom SA).

- **Deconectarea utilitatilor**

Înainte de începerea lucrărilor se va verifica împreună cu reprezentantul zonal al OMV Petrom, existenta unor linii electrice în amplasament. După identificare, se va verifica dacă acestea sunt în funcțiune și dacă deservesc și alte obiective. Rețelele de alimentare cu energie electrică aferente strict amplasamentului sondei **1029 Silistea** vor fi dezafectate.

Lucrările de demolare/desfiintare vor putea începe numai după ce:

- se va efectua debransarea de la rețelele de alimentare cu energie electrica ;
- se va verifica existența tensiunii la cablurile electrice existente pe amplasament după care se va proceda la dezafectarea lor.

- **Debransare și dezafectare a conductelor**

Înainte de începerea lucrărilor se va verifica împreună cu reprezentantul zonal al OMV Petrom, existenta unor rețele de conducte în amplasament si se va stabili daca acestea sunt conducte active sau inactive. Conductele identificate si cele care se vor identifica aferente amplasamentului sondei care se demolează vor fi dezafectate. In acest scop, conductele inactive se vor asigura si se vor goli de eventualele reziduuri, se vor taia pana la limita amplasamentului si se vor deconecta de la rețeaua principala, montandu-se in loc o blinda. Eventualele reziduuri rezultate în urma golirii conductelor se vor depozita în habe metalice și ulterior vor fi transportate în locațiile indicate de reprezentanții Beneficiarului OMV Petrom.

Premergător dezafectării conductelor se vor lua următoarele măsuri:

- se va împrejmuia zona de lucru cu banda de semnalizare și se vor monta panouri de avertizare asupra pericolelor;
 - șantierul va fi dotat cu echipamente necesare stingerii incendiilor;
 - personalul prezent pe șantier va fi instruit în vederea respectării normelor de protecție a muncii și utilizarea echipamentelor de stingere a incendiilor;
- Deșeurile metalice rezultate vor fi depozitate în locul special amenajat pentru depozitarea deșeurilor, urmând ca la finalul lucrărilor să fie predate către firme autorizate de recuperare și valorificare a deșeurilor re folosibile.

- **LUCRARI DE DEMOLARE**

- ✓ **Demolarea structurilor din beton**

Pentru executarea acestor lucrări se pot stabili mai multe operatiuni tehnologice de lucru în funcție de următoarele condiții:

- tipurile de utilaje avute în dotare de societatea care execută demolarea;
- structura constructivă a elementelor din beton;
- poziția de lucru (orizontal sau vertical);
- dimensiunea lucrărilor executate;
- spațiul în care se execută operația;
- timpul avut la dispoziție pentru executarea lucrărilor;

În funcție de utilajele folosite pentru demolarea structurilor din beton, se pot folosi următoarele metode:

- prin tragere sau împingere;
- prin răsturnare sau afundare;
- prin utilizarea excavatorului;

Dezafectarea fundațiilor de beton se va face cu mijloace mecanice. Operațiunea de dezafectare a elementelor din beton va fi precedată de săpătura pământului din jurul betonului.

Deșeurile rezultate în urma demontării/demolării elementelor din beton de pe amplasament se vor colecta selectiv (contaminate/necontaminate).

- ✓ **Demolarea stalpilor si a dalelor de beton**

Îndepărtarea stalpilor si a dalelor de beton din zona amplasamentului se va face cu mijloace mecanizate.

Elementele care se pot re folosii se vor transporta la locațiile indicate de reprezentanții OMV Petrom, iar elementele care nu mai pot fi re folosite se vor picona/concasa. În măsura în care este posibil, deseul rezultat va fi predat către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. În situația în care nu se va identifica o metoda de valorificare, deseul va fi transportat și eliminat la depozitele autorizate de deșeuri industriale.

- ✓ **Dezafectarea zonei de slam bituminizat**

Dezafectarea suprafeței ce conține slam bituminizat, identificată pe amplasament (S=13 mp, h=+0.15m), se va realiza prin îndepărtarea stratului de slam. Deseul rezultat se va preda la societăți autorizate în colectare/eliminare

- ✓ **Dezafectarea zonei pietruite supraterane si a drumului pietruit**

Dezafectarea zonei pietruite supraterane (S=246 mp; h=+0.20 m) și a drumului pietruit (S=72 mp; h=-0.50 m) se va realiza prin îndepărtarea stratului format din amestecul de pietris.

Deseul rezultat se va preda la societăți autorizate în colectare/eliminare.

Deșeurile de beton și pietris rezultate în urma dezafectării construcțiilor de pe amplasament se vor stoca temporar, selectiv, în spații special amenajate și vor fi transportate în vederea tratării/valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate.

Elementele care se pot refolosi se vor transporta la locațiile indicate de reprezentanții OMV Petrom, iar elementele care nu mai pot fi refolosite se vor picona/concasa. În măsura în care este posibil, deseurile rezultate neutilizate (beton și pietris) vor fi predate către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. În situația în care nu se va identifica o metoda de valorificare, deseul va fi transportat și eliminat la depozitele autorizate de deșeuri industriale.

Lucrările de demolare/desfiintare vor fi făcute **de echipe specializate în lucrări de demolare, conduse permanent de un cadru tehnic competent** cu experiență în acest gen de lucrări.

Tot personalul muncitor va fi dotat obligatoriu cu echipament individual de protecție în conformitate cu cerințele normelor de sanătate și securitate în munca.

Pe toată durata lucrărilor de demolare/desfiintare, conducătorul lucrării va supraveghea, coordona și verifica permanent răspunzând direct de respectarea atât a tehnologiilor de lucru, cât și a Normelor de Sanătate și Securitate în Munca existente în vigoare la data executiei lucrărilor referitoare la lucrări de demolare.

Prin responsabilitatea conducătorului lucrării, se va interzice cu desăvârșire continuarea lucrărilor de demolare începute fără luarea de măsuri de protecție și asigurarea stabilității tuturor elementelor demolate parțial.

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

• **LUCRĂRI DE REMEDIERE / REABILITARE TEREN**

➤ **Caracteristicile și funcțiile solului, ale formațiunilor geologice și ale apelor subterane**

Din punct de vedere geologic, județul Teleorman face parte din Platforma Valahă, care reprezintă jumătatea Nordică a Platformei Moesice cuprinsă între Carpați și Balcani. Aceasta unitate de Platformă prezintă o morfologie cu caracter de câmpie, deci relief plat compartimentat de cursuri de apă cu văi largi. În structura Platformei Valahe se disting două etaje structurale și anume: soclul, format din șisturi cristaline și cuvertură, alcătuită din depozite sedimentare, individualizate în patru cicluri de sedimentare, de la Cambrian până la Pleistocen.

Activitatea de abandonare aferentă sondei **1029 Silistea** se va face fără afectarea calitatii corpului de apă subterană.

Pentru amplasamentul sondei **1029 Silistea**, probele prelevate din careul sondei au evidențiat următoarea litologie:

- În forajele **P1, P2, P3, P4 și P5**:
 - ±0.00m...-0.20m un strat de pamant în amestec cu pietris;
 - -0.20m...-0.50m un strat de argila brună neagră.

➤ **Distributia poluantilor în mediul geologic**

În vederea evaluării calitatii solului din amplasamentul sondei **1029 Silistea**, au fost efectuate investigații pe amplasament constând în executia de foraje și prelevarea de probe de sol. Probele prelevate au fost analizate în vederea determinării concentrației de Total Hidrocarburi din Petrol (THP). Planul de prelevare probe este prezentat în Anexa A02.

În urma rezultatelor analizelor efectuate în laborator, valorile măsurate ale indicatorului THP pentru probele prelevate sunt următoarele:

Codificare probă		Nivel de prelevare raportat la CTN	THP
		[m]	[mg/kg s.u.]
P1	P1	-0.2	1430
	P1	-0.5	700
P2	P2	-0.2	1670
	P2	-0.5	728
P3	P3	-0.2	1330
	P3	-0.5	122
P4	P4	-0.2	1220
	P4	-0.5	4880
P5	P5	-0.2	382
	P5	-0.5	911
L1P1		+0.2	60800

Lucrarile de investigare au avut ca scop stabilirea gradului de contaminare a solului pe amplasamentul sondei **1029 Silistea** si a propunerii metodei de remediere a terenului aferent.

Rezultatele valorilor determinate pentru probele de sol au fost comparate cu valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol, pentru **terenuri cu folosință sensibilă**, conform Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Raportarea valorilor indicatorului de calitate Total Hidrocarburi din Petrol la valorile de referință conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997 a evidențiat:

Forajele P1, P2 si P4:

- la adancimile **0.2 si 0.5 m** s-a constatat ca valoarea concentratiilor indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta sensibilă.

Forajul P3:

- la adancimea **0.2 m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta sensibilă.

- la adancimea **0.5 m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza sub pragul de alerta** pentru terenuri cu folosinta sensibilă.

Forajul P5:

- la adancimea **0.2 m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de alerta, dar sub pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta sensibilă.

- la adancimea **0.5 m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta sensibilă.

Proba L1P1:

- la înălțimea **0.2 m fata de baza**, s-a constatat ca valoarea concentrației indicatorului THP se situează peste pragul de intervenție pentru terenuri cu folosință sensibilă.

În baza considerentelor iterate mai sus, pentru remedierea și reabilitarea amplasamentului sondei, proiectantul propune aplicarea unei **metode de decontaminare** ce va consta în:

- **Excavarea solului contaminat** – se va aplica pentru suprafețele ce au fost estimate ca poluate prin aplicarea metodei de calcul a proiectantului.

Proiectantul în baza „*Metodologiei proprii privind prelevare, analiza și estimarea cantităților de sol contaminate*” a analizat valorile concentrației de THP a fiecărei probe în parte, a realizat apoi corelații ulterioare cu stratele inferioare/superioare precum și cu valorile celorlalte probe din amplasament, a recomandat pentru fiecare foraj o suprafață estimată ce-și are rolul de a cuprinde pata de poluare estimată și o adâncime de excavare raportată la valorile analizelor. În urma acestor estimări realizate de către proiectant, rezultă volumele de sol estimat a fi contaminat ce se recomandă a fi excavate și transportate pentru bioremediere.

Mentionăm faptul că, proiectantul va include în documentația tehnică de demolare și remediere a amplasamentului, obligația beneficiarului prin intermediul supervisorului de a urmări și de a asigura că din amplasament, se vor excava doar cantitățile de sol real contaminate (cu valori TPH peste pragul de intervenție raportat la categoria de folosință a terenului), în limita volumului estimat.

Cu privire la distribuția poluanților în mediu geologic, în urma analizelor de laborator se poate constata faptul că amplasamentul este contaminat cu hidrocarburi petroliere, concentrațiile acestui tip de poluant având valorile cele mai mari în proximitatea posibilelor surse principale (hotspoturi) de poluare, și anume coloana sondei și posibilă zona de poziționare a fostei habe de decantare.

Cu privire la gradul de risc pe care îl prezintă poluanții, întrucât sursa de poluare a fost eliminată (*sonda și-a încheiat activitatea în anul 2001*), amplasamentul se află la distanțe semnificative față de așezările umane, aproximativ 5 km față de localitatea Cosmești, în zona amplasamentului nu a fost identificat un curs de apă în imediata vecinătate, prin realizarea lucrărilor de decontaminare propuse (excavare sol contaminat) se poate considera că riscul de afectare a tuturor factorilor de mediu este un risc scăzut.

În urma analizelor realizate pentru determinarea concentrației indicatorului de calitate THP se propun următoarele **activități pentru remediere/reabilitare și refacere a terenului** aferent amplasamentului:

➤ **Excavare sol contaminat**

- Suprafața de excavare în zona forajelor **P1, P2, P4** și **P5**: 242.00[mp] – adâncime de excavare 0.6[m]; rezultă un volum de sol contaminat de $V_s = 242.00[mp] \times 0.6[m] = 146$ [mc].
- Suprafața de excavare în zona forajului **P3**: 48.00[mp] – adâncime de excavare 0.4[m]; rezultă un volum de sol contaminat de $V_s = 48.00[mp] \times 0.4[m] = 20$ [mc].
- Volumul de sol contaminat rezultat din dezafectarea digului de pământ – L1: $V_s = 57$ [mp]

x 0.6[m] x 0.5 = **18 [mc]**.

- Suprafața de excavare sub digul de pamant – L1: 57.00[mp] – adâncime de excavare 0.30[m] - rezulta un volum de sol contaminat de $V_s = 57.00[mp] \times 0.3[m] = 18 [mc]$.

Volum total de sol estimat contaminat: 202 [mc].

Adâncimile de excavare sunt considerate de la cota terenului natural.

Excavarea solului contaminat se va efectua după îndepărtarea stratului de pietris suprateran.

*Zona de slam bituminizat (13 [mp]), se suprapune în totalitate cu zona propusă pentru excavare aferentă forajelor **P1, P2, P4 și P5**; nu rezulta un volum suplimentar de sol contaminat. Excavarea solului contaminat se va efectua după îndepărtarea stratului suprateran de slam bituminizat.

Note:

- Acolo unde, la excavare, se constată că suprafața poluată este mai mică decât suprafața estimată, se va excava doar solul poluat.
- În cazul în care, la excavare, se constată existența unui batal și în cadrul acestuia poluarea se extinde mai mult decât suprafața estimată, executantul lucrărilor va informa imediat Beneficiarul; Beneficiarul va informa Autoritatea de Mediu, iar lucrările vor continua numai după primirea punctului de vedere a Autorității de Mediu.
- După finalizarea excavării solului contaminat se vor preleva probe de sol din peretii zonelor excavate, raportarea acestora se va face la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru categoria de folosință a terenului – sensibilă. Rezultatele obținute în urma analizei se vor transmite la APM Teleorman sub formă de raport de încercare, însoțite de planul de prelevare probe.
- Încărcarea și transportul solului contaminat se va efectua cu mijloace de transport autorizate, către cea mai apropiată stație de bioremediere OMV Petrom SA sau ale altor operatori economici autorizați în acest sens.

Umplerea golurilor rezultate în urma lucrărilor și aducerea terenului amplasamentului cât mai aproape de starea naturală se face până la cota terenurilor învecinate. Umplerea se va realiza cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Ultimii 15 cm de la suprafața nu se vor compacta.

Solul curat utilizat pentru umplutură trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.

Stabilirea punctului de procurare a solului curat este în sarcina executantului. Sursele de sol curat sunt situate în apropierea amplasamentului șantierului. Din fiecare sursă se vor preleva probe și se vor trimite la un laborator autorizat pentru a îndeplini condițiile din proiectul tehnic. De obicei, sursele de sol curat sunt:

- Pamantul rezultat in urma lucrarilor de constructii civile (excavare pentru executia santurilor, taierea acostamentelor etc);
- Pamantul rezultat in urma lucrarilor de constructii drumuri (fundatii cladiri, beciuri, piscine etc.);
- Pamantul rezultat in urma excavarii pentru crearea iazurilor.

Pe toata perioada de realizare a lucrarilor prevazute in proiect se vor lua toate măsurile de **protejare a mediului înconjurător**, în conformitate cu legislația în vigoare, prin evitarea transmiterii de vibrații puternice sau șocuri, împrăscări de materiale, degajare puternică de praf, asigurarea acceselor necesare, împrejmuirea zonei etc.

Executantul lucrărilor este obligat să completeze pentru fiecare operațiune executată **Registrul Activităților**. Operațiunile cuprinse în Registrul Activităților se vor aviza de beneficiar și de dirigințele de șantier.

- **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

Pentru implementarea prezentului proiect nu sunt necesare cai noi de acces, nici modificarea celor existente.

Accesul la sonda **1029 Silistea** se va realiza din drumurile de servitute existente, alaturate amplasamentului.

Amplasamentul sondei include si un drum de acces de piatra in suprafata totala de 72 [mp] , care se va dezafecta.

- **Metode folosite în demolare;**

În funcție de utilajele folosite pentru demolarea structurilor din beton, se pot folosi următoarele metode:

- prin tragere sau împingere;
- prin răsturnare sau afundare;
- prin utilizarea excavatorului;

Dezafectarea fundațiilor de beton se va face cu mijloace mecanice. Operațiunea de dezafectare a elementelor din beton va fi precedată de săpătura pământului din jurul betonului.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Detaliile au fost prezentate in capitolul *III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect; detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

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

In urma desfasurarii lucrarilor de demolare apar activitati conexe precum eliminarea deșeurilor constituite din resturi de beton, piatră, deseuri metalice, etc. Deșeurile rezultate in urma executiei lucrarilor vor fi colectate separat, pe categorii, si gestionate in conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 – Privind gestionarea deșeurilor, aprobata prin Legea nr. 17/2023.

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 nr. 22/2001 cu modificările si completările ulterioare;**

Proiectul „Lucrari de abandonare aferente sondei **1029 Silistea**” nu cade sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic și publicata în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Amplasamentul proiectului „Lucrari de abandonare aferente sondei **1029 Silistea**” se afla la o distanta de aproximativ 5 km fata de “Hanul Grecilor” - Monument Istorice din Lista Monumentelor Istorice actualizata periodic și publicata în Monitorul Oficial al României.

Amplasamentul proiectului nu se afla suprapus cu niciun sit arheologic mentionat în Repertoriul Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrarile aferente proiectului nu afecteaza în niciun mod Monumente Istorice sau Situri Arheologice.

- **Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile;

Având în vedere mențiunile din Certificatul de urbanism nr. 7 din 16.01.2024 , respectiv terenul este amplasat în **extravilanul localității Cosmesti** și are categoria de folosință “curți construcții și drum”, destinația conform P.U.G. aprobat “zona terenuri arabile” terenul a fost încadrat la categoria de folosință **sensibilă**.

Se prezintă anexat un relevu fotografic al amplasamentului sondei – care prezintă terenul pe care se vor desfășura lucrările de demolare, remediere și reabilitare propuse.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.**

Parcela (0) Sonda 1029 Silistea

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lunglmi laturl D(l,l+1)
	X [m]	Y [m]	
1	314700.137	529359.500	2.709
2	314701.468	529361.860	2.799
3	314702.859	529364.289	12.975
4	314691.932	529371.285	11.960
5	314698.005	529381.588	30.422
6	314671.789	529397.023	29.022
7	314657.052	529372.021	30.443
8	314682.691	529355.607	12.694
9	314689.137	529366.543	13.062
S(0)=972mp P=146,086m			

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

Avand in vedere specificul proiectului actual pentru *Lucrari de abandonare aferente sondei 1029 Silistea*, nu a fost cazul analizarii unei variante de amplasament.

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate in planurile de situatie, prelevare probe de sol si de excavare, parte integranta a prezentului proiect.

Sonda **1029 Silistea** este amplasata in extravilanul Localitatii Cosmesti, jud. Teleorman, ocupând un teren în suprafață totala de 972 [mp] suprafață amplasament, din care 900 [mp] reprezinta suprafaata careu sonda si 72 [mp] reprezinta suprafaata drum de acces (pietruit).

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

a) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Pe parcursul lucrarilor prevazute in proiect nu vor rezulta ape uzate tehnologice. In scopul reducerii/ eliminarii riscurilor de poluare a factorului de mediu apa pe perioada de demolare, se impun urmatoarele masuri:

- Stocarea temporara a deseurilor in spatii/recipiente special amenajate, in conformitate cu reglementarile legale
- Aplicarea unor proceduri si masuri de prevenire a poluarii accidentale, care includ:
 - Amenajari de spatii speciale in vederea stocarii temporare a deseurilor in functie de categoria acestora;
 - Incarcare si transport pamant contaminat in cel mai scurt timp cu mijloace de transport autorizate, catre statiile de bioremediere OMV Petrom sau ale altor operatori economici autorizati in acest sens.

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Lucrarile executate in proiect nu vor afecta negativ calitatea aerului. In timpul realizarii investitiei pot aparea emisii in atmosfera:

- de la motoarele autovehiculelor si utilajelor din dotarea firmei de executie;
- datorate traficului autovehiculelor si utilajelor;
- datorate lucrarilor de excavare.

Limitarea preventiva a emisiilor din autovehicule se face prin conditiile tehnice impuse la omologarea acestora si pe toata durata de utilizare a acestora, prin inspectiile tehnice periodice obligatorii. Impactul gazelor de ardere, provenite de la motoarele acestora, asupra aerului atmosferic, vor avea o pondere foarte mica intrucat acestea sunt omologate si conforme cu normele tehnice in vigoare.

Nu se va permite folosirea autovehiculelor si a utilajelor neomologate si neconforme din punct de vedere al normelor tehnice in vigoare.

Avand in vedere ca emisiile datorate traficului autovehiculelor si utilajelor, respectiv datorate lucrarilor de excavare vor fi locale si vor avea loc pe perioade limitate de timp, acestea nu vor avea un impact asupra calitatii aerului.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Zgomotul are o actiune complexa asupra organismului si in functie de intensitate, frecventa si durata produce de la o stare de disconfort pana la afectarea starii de sanatate a personalului si populatiei din zona.

Combaterea zgomotului cuprinde:

- ✓ sursa – alegerea de utilaje moderne, putin zgomotoase;
- ✓ calea de propagare – carcasarea, ecranarea sau montarea surselor in spatii inchise.

Lucrarile propuse a fi executate in proiect nu vor constitui o sursa de zgomot sau vibratii. Pentru a evita orice disconfort, lucrarile de executie se vor desfasura numai in timpul zilei.

Singurele surse de zgomot sau vibratii vor fi autovehiculele si utilajele folosite. In situatia in care acestea sunt omologate si conforme cu normele tehnice in vigoare, zgomotul si vibratiile produse de acestea vor fi in limite legale.

Pentru accesul pe amplasament se vor folosi numai drumurile de acces existente. Se vor lua toate masurile corespunzatoare privind minimalizarea zgomotului si vibratiilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Lucrarile propuse nu vor reprezenta surse de radiatii.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

In conditii normale, lucrarile propuse in proiect nu vor constitui o sursa de poluare a solului.

In caz accidental, in timpul executiei lucrarilor, o sursa posibila de poluare locala a solului poate fi constituita de vehiculele si utilajele folosite, prin pierderi accidentale de combustibil sau ulei.

Pentru evitarea poluarii accidentale a solului și subsolului de la utilajele folosite în șantier se impune ca, înaintea începerii activității, utilajele să fie verificate și eventualele neconformități să fie eliminate înainte de începerea lucrărilor.

Nu se va permite folosirea autovehiculelor și a utilajelor neomologate și neconforme din punct de vedere al normelor tehnice în vigoare.

Operațiile de întreținere a echipamentelor vor fi realizate doar în ateliere specializate autorizate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

În timpul execuției lucrărilor, având în vedere sursele potențiale de poluare, nu se pune problema afectării ecosistemelor terestre și acvatice. La finalizarea lucrărilor, prin eliminarea completă a tuturor posibilităților de apariție a riscului de poluare a factorilor de mediu, se va realiza și asigura protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

În zona nu există arii naturale protejate. Distanța de la sonda **1029 Silistea** până la cea mai apropiată arie naturală protejată este de aproximativ 25 km (Arie naturală protejată „Padurea Bolintin”).

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Lucrările care vor fi efectuate nu prezintă risc pentru așezările umane. În zona nu există obiective de interes public.

Lucrările nu vor afecta în nici un fel obiectivele de interes public.

Distanța până la cea mai apropiată așezare umană este de 5 km față de localitatea Cosmești.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;
- planul de gestionare a deșeurilor.

Tipurile de deșeurii rezultate din activitățile de demolare/dezafectare, remediere și refacere a amplasamentului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Pentru stabilirea tipului de deșeu și a modalității de gestionare se vor efectua analize în conformitate cu prevederile legislative specifice și cu solicitările autorității competente de protecția mediului.

Deșeurile rezultate se vor gestiona astfel:

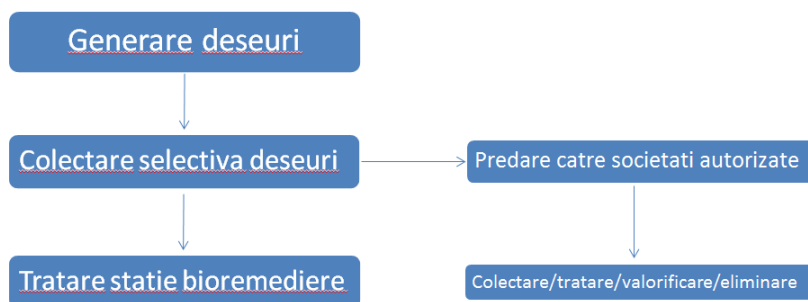
- Deșeurii inerte: se vor valorifica prin firme autorizate (inclusiv prin societatea care execută lucrările dacă detine autorizațiile de mediu necesare) sau în conformitate cu deciziile autorității competente pentru protecția mediului;
- Deșeurile nepericuloase:

- se vor valorifica prin firme autorizate (inclusiv prin societatea care executa lucrarile daca detine autorizatiile de mediu necesare) sau in conformitate cu deciziile autoritatii competente pentru protectia mediului;
- in situatia in care nu se va identifica o solutie de valorificare, acestea vor fi eliminate prin firme autorizate;
- Deseurile periculoase:
 - Se vor trata si valorifica prin firme autorizate (inclusiv prin societatea care executa lucrarile daca detine autorizatiile de mediu necesare) sau in conformitate cu deciziile autoritatii competente pentru protectia mediului;
 - In situatia in care pentru deseurile tratate nu se va identifica o solutie de valorificare, acestea vor fi eliminate prin firme autorizate, fie ca deseuri nepericuloase, fie ca deseuri periculoase, in functie de caracteristicile acestora ulterior procesului de tratare;
 - Se vor elimina ca deseuri periculoase prin firme autorizate.

In cazul in care OMV Petrom este interesat de utilizarea materialelor rezultate din constructii si demolari, acestea vor putea fi considerate a nu fi devenit deseuri daca indeplinesc cerintele tehnice pentru reutilizarea acestora potrivit scopului pentru care au fost concepute.

Elementele care se pot refolosi se vor transporta la locatiile indicate de reprezentantii OMV Petrom, iar elementele care nu mai pot fi refolosite se vor picona/concasa. In masura in care este posibil, deseul rezultat va fi predat catre firme autorizate de colectare si valorificare a deșeurilor. In situatia in care nu se va identifica o metoda de valorificare, deseul va fi transportat si eliminat la depozitele autorizate de deșeuri industriale.

Schema-flux a gestionarii deșeurilor:



Tipurile de deșeuri estimate a fi generate în cadrul lucrărilor de abandonare de suprafață si planul de gestionare al acestora sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Denumirea Categoriai de Deseu	Codificare	Denumire codificare	Plan de gestionare	Cantitate ESTIMATA
1	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (betoane)	17 01 01	Beton	Se vor preda la societati autorizate in colectare/tratare/valorificare/eliminare	14 [mc]
2	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (sol contaminat)	17 05 03*	Pamant si pietre cu continut de substante periculoase	Se va depozita controlat si va fi transportat la cea mai apropiata statie de bioremediere	202 [mc]
3	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (betoane infestate cu titei)	17 01 06*	Amestecuri de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu continut de substante	Se vor preda la cele mai apropiate societati autorizate in colectare/tratare valorificare/eliminare	1 [mc]

			periculoase sau fractii separate din acestea		
4	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (balast contaminat)	17 05 07*	Resturi de balast cu continut de substante periculoase	Se vor preda la cele mai apropiate societăți autorizate în colectare/tratare/valorificare/eliminare.	3 [mc]
5	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (Balast)	17 05 08	Resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07	Se vor preda la societati autorizate in colectare/tratare/valorificare/eliminare.	83 [mc]
6	Deseuri municipale amestecate	20 03 01		Se vor depozita corespunzator si se vor preda la societati autorizate pentru a fi transportate la un depozit autorizat.	0.10 [to]
7	Deseuri metalice	17 04 09*		Se vor preda la cele mai apropiate societăți autorizate în colectare/eliminare.	0.01 [to]
8	Alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase (șlam petrolier bituminizat)	17 09 03*		Se vor preda la cele mai apropiate societăți autorizate în colectare/eliminare.	2 [mc]

Deșeurile rezultate vor fi gestionate conform legislației specifice în vigoare – OUG nr. 92/2021, aprobată prin Legea 17/2023.

Programul de prevenire și reducerea cantitatilor de deseuri generate a fost realizat în baza activitatilor de prelevare probe, investigare a amplasamentului și determinarea suprafețelor și adâncimilor zonelor poluate. Prin aceste activități s-a avut în vedere reducerea cantitatilor de sol contaminat excavat.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
 - modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.
- Nu este cazul.

b) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Prezentul proiect nu presupune construirea unui obiectiv, implicit nu se pune problema funcționării unui obiectiv în cadrul caruia să se utilizeze resurse naturale.

Prezentul proiect are ca scop diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului produs de activitatea istorică de extracție desfășurată în cadrul sondei și refacerea calitatii solului. Principala resursă naturală utilizată este solul curat necesar umplerii, în urma lucrărilor de excavare a zonelor poluate aferente amplasamentului.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului,

climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontieră a impactului.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 și al conținutului cadru și indicațiilor prevăzute în Anexa nr. 5E, la stabilirea impactului potențial au fost luate în considerare și factori precum: impactul asupra faunei și florei, solului, calitatii aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, etc. și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente, inclusiv natura impactului (adică impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ); extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); magnitudinea și complexitatea impactului; probabilitatea impactului; durata, frecvența și reversibilitatea impactului; măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; natura transfrontalieră a impactului. Lucrările propuse în cadrul proiectului sunt lucrări ce au drept scop diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului produs de activitatea istorică de extracție desfășurată în cadrul sondei. În acest sens, lucrările propuse nu vor avea impact negativ asupra elementelor menționate mai sus, din contra, prin execuția lucrărilor menționate mai sus, **impactul adus mediului va fi unul pozitiv, direct și local.**

În perioada de execuție, impactul produs de desfășurarea lucrărilor în cadrul șantierului are efecte reduse asupra factorilor de mediu și anume:

- ❖ Impactul asupra aerului, în perioada de execuție, este negativ dar redus și se datorează poluării atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor terasiere, manipularea materialelor de umplutură, precum și prin pulberile produse prin circulația vehiculelor utilizate de constructor;
 - ❖ Impactul asupra apei, în perioada de execuție se poate produce ca urmare a apelor uzate menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare din cadrul organizării de șantier și de la punctul de lucru (proximitatea amplasamentului sondei), scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri de la utilaje și autovehicule, întreținerea necorespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor, depozitarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor menajere și a materialelor de umplutură în exces;
 - ❖ Impactul asupra solului și vegetației se manifestă prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren pentru organizarea de șantier. La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier și va aduce terenul la starea naturală.
- Lucrările proiectate au un caracter temporar și sunt de scurtă durată, desfășurarea tuturor activităților fiind estimată la o perioadă de 12 zile. Ținând cont de faptul că zgomotul produs în aceste activități, cât și emisiile în aer sunt minime, iar intervalul de timp este, de asemenea, redus, se poate considera că nu vor fi perturbate habitatele și speciile de flora sau fauna de interes comunitar.
 - Asadar, **probabilitatea impactului asupra mediului este una redusă**, iar magnitudinea și complexitatea impactului se pot clasifica ca nesemnificative. Impactul cumulativ al

lucrarilor va fi unul pozitiv ca urmare a remedierii, refacerii si reabilitarii terenului aferent acestora.

Lucrarile proiectate au un caracter temporar si sunt de scurta durata, desfasurarea tuturor activitatilor fiind estimata la o perioada de 12 zile. Tinand cont de faptul ca zgomotul produs in aceste activitati, cat si emisiile in aer sunt minime, iar intervalul de timp este, de asemenea, redus, se poate considera ca nu vor fi perturbate habitate si specii de flora sau fauna de interes comunitar.

Pentru proiectul „**Lucrări de abandonare aferente sondei 1029 Silistea**”, este posibil ca, in vederea eficientizării operatiunilor prevazute, executantul sa efectueze lucrarile aferente in paralel cu lucrarile prevazute pentru alte amplasamente invecinate, in functie de capacitatea sa de executie. In aceasta situatie, poate interveni un impact cumulat al acestor proiecte, deoarece anvergura activitatii executantului creste odata cu numarul de proiecte pentru care desfasoara activitati.

Posibilul impact cumulat al executarii lucrarilor este insa de scurta durata (numai pe parcursul desfasurarii lucrarilor), redus ca amploare si limitat ca intindere spatia (numai in interiorul fiecarui careu de sonda). Desi impactul se poate cumula, acesta este la un nivel redus.

Asadar, magnitudinea si complexitatea impactului se pot clasifica ca nesemnificative.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE BAT APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.

In urma executarii lucrarilor propuse terenul va ramane liber de orice constructie sau facilitate anterioara, iar solul contaminat identificat va fi inlocuit cu sol cu concentratii de hidrocarburi admisibile, conform legislatiei.

Avand in vedere natura lucrarilor si a investitiei, nu sunt necesare prevederi pentru monitorizarea mediului sau a emisiilor.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Directiva IPPC - Nu este cazul

Directiva SEVESO – Nu este cazul

Directiva COV – Nu este cazul

Directiva LCP – Nu este cazul

Directiva- cadru apa

In urma realizarii lucrarilor nu vor rezulta ape uzate si nu se va afecta stratul acvifer.

Directiva – cadru Aer

Proiectul nu va afecta calitatea aerului, avand doar o influenta temporara locala.

Directiva – cadru Deseuri

Gestionarea deșeurilor rezultate de pe amplasament se va face conform capitolului IV.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea.

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

Prezentul proiect se va implementa și ca urmare a emiterii Acordului de Abandonare de adâncime nr. 38-AB/17.01.2023, emis de Agenția Națională pentru Resurse Minerale.

Proiectul este parte integrantă din programul OMV Petrom de Abandonare de suprafață a sondelor ieșite din producție.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pentru desfășurarea proiectului nu sunt necesare lucrări speciale pentru organizarea de șantier. Organizarea de șantier va fi asigurată la cel mai apropiat parc aparținând OMV Petrom S.A. În organizarea de șantier se vor regăsi dotări precum birouri, toaleta, apa curentă, racordare la energie electrică, spații pentru parcare utilajelor. Lucrările pentru organizarea de șantier nu vor avea impact negativ asupra mediului.

Pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu executantul va utiliza utilaje care respectă normele europene de emisii de poluanți în mediu. De asemenea, pentru a evita emisiile de poluanți în mediu – transportul deșeurilor contaminate se va efectua cu autocamioane acoperite cu prelată.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

Refacerea amplasamentului este obiectivul principal al prezentului proiect. Lucrările de refacere a amplasamentului au fost descrise detaliat în cadrul capitolului III. Descrierea lucrărilor de demolare necesare - Subcapitolul Lucrări de remediere / reabilitare teren.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

Conform specificului proiectului, se anexează următoarele:

- Plan de situație;
- Plan de prelevare probe de sol;
- Plan de excavare / sapatură;

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

Prezentul proiect nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Distanța de la sonda **1029 Silistea** până la cea mai apropiată arie naturală protejată este de aproximativ 25 km (Arie naturală protejată „Padurea Bolintin”).

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE, INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

Prezentul proiect nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele.

Distanța până la cel mai apropiat curs de apă (raul Sericu) este de aproximativ 1.1 km.

XV. CRITERIILE PREVAZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV

În urma analizării criteriilor de selecție din cadrul Anexei 3, a rezultat faptul că **nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului.**

Elaborat:

Ing. Burcea Valentin

S.C. IKEN Construct Management S.R.L.