

Catre: *Agentia pentru Protectia Mediului Dambovita*
Adresa: Calea Ialomitei, nr.1, Targoviste, jud. Dambovita, ROMÂNIA
Tel : 0246214760; 0246216980; 0746248733; Fax : 0246211410
e-mail : office@japmdb.anpm.ro

Din partea: S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L.

In atentie: Doamnei Amalia Dida

Referitor la: Procedura de emitere Acord de Mediu – **Sonda 44 SDR Viforata**
Decizia de evaluare initiala: Nr. 527/23.10.2023

Stimate doamne, Stimati domni,

Ca urmare a solicitarilor dumneavoastra, pentru continuarea procedurii de emitere a Acordului de Mediu pentru sonda **44 SDR Viforata** va inaintam urmatoarele:

- a) Memoriul de Presentare completat conform continutului cadru prevazut in Anexa Nr. 5 e Legea 292/2019
- b) Dovada achitarii tarifului aferent etapei de incadrare.

Multumim!

Cu stima,

Ing. Olteanu Florin

S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L.

(0752483048; florin.olteanu@iken.ro)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DÂMBOVIȚA

Nr.14561/8545/23.10.2023

Decizia etapei de evaluare inițială
Nr. 527 din 23.10.2023

Ca urmare a solicitării depuse de OMV PETROM S.A., cu sediul în București, str. Coralilor, nr. 22, sector 1, pentru proiectul: „*Lucrări de abandonare aferente sondei 44 SDR Vișorâta*”, propus a fi amplasat în comuna Râzvad, județul Dâmbovița, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului (APM) Dâmbovița cu nr. 14561 din 29.09.2023,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;
- având în vedere că:
 - proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, pct. 13, lit. a;
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența 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,
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, autoritatea competentă pentru protecția mediului Dâmbovița decide:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, pentru proiectul: „*Lucrări de abandonare aferente sondei 44 SDR Vișorâta*”.

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- Memoriul de prezentare, completat conform conținutului-cadru prevăzut în Anexa nr. 5.E la procedura, pe suport de hârtie și în format electronic (CD);
- Dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare (400 lei).

DIRECTOR EXECUTIV,

Laura Gabriela Briceag

Briceag



Șef Serviciu A.A.A.

Maria Morcoășe

Morcoășe

p. Șef Serviciu C.F.M.

Dorela Mirică

Mirică

Intocmit,
consilier A.A.A
Amalia Didă

Didă

consilier C.F.M.,
Nicoleta Vlădescu

Vlădescu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DÂMBOVIȚA

Strada Calea Ialomitei, nr. 1, Târgoviste, Cod 130142

E-mail: office@apmdb.anpm.ro; Tel/Fax: 0245.213959 ; 0245.213944

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

MEMORIU DE PREZENTARE



Denumirea obiectivului: **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 44 SDR VIFORATA”**

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

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

Nr. proiect: **245/2018- L5CS13S44**

Anul: **2023**

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 și instalațiilor tehnologice.....	10
	• LUCRARI DE DEMOLARE	11
	• LUCRĂRI DE REMEDIERE / REABILITARE TEREN	12
	g) Rezultatele analizelor chimice efectuate	12
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:	16
	a) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	17
	1. Protecția calității apelor:	17
	2. Protecția aerului:	18
	3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:.....	18
	4. Protecția împotriva radiațiilor:.....	19
	5. Protecția solului și a subsolului:	19
	6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:.....	19
	7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	19
	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

VI. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:.....	22
VII. 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
VIII. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	24
IX. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:.....	25
X. 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
XI. ANEXE - PIESE DESENATE	25
XII. 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
XIII. 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
XIV. 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 44 SDR VIFORATA”

II. DATE GENERALE:

TITULAR:

- Numele: **OMV Petrom** ; CUI: RO 1590082; J40/8302/1997
- Adresa postala: Strada Coralilor, Nr. 22, Sector 1, Bucuresti
- responsabil de mediu Mirela Rodica Birla - Expert Project Permitting; Tel: 0728 850 384 (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. Florin Olteanu, telefon:+40 752 483 048, florin.olteanu@iken.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

a) Rezumatul proiectului

Proiectul „LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 44 SDR VIFORATA” 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 excavarilor cu sol bioremediat provenit de la stațiile de bioremediere OMV Petrom SA, sau ale altor operatori economici autorizați sau cu sol curat furnizat din surse autorizate in acest sens. Ultimii 15 cm de la suprafata se vor umple cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens, pana la cotele terenurilor invecinate.

Intrucat sonda **44 SDR VIFORATA** nu mai prezinta rezerve de produse petroliere, activitatea a incetat in anul 1995 si a fost abandonata in adancime din anul 2022, in baza acordului ANRM nr. 90-AB/02.03.2022.

Amplasamentul Sondei **44 SDR Viforata** este situat în extravilanul comunei Razvad, județul Dambovita și terenul aferent este in proprietatea OMV PETROM S.A. conform Certificatului de atestare a dreptului asupra terenurilor Seria. M03 nr. 9987/24.08.2005.

Conform Certificatului de atestare a dreptului asupra terenurilor Seria. M03 nr. 9987/24.08.2005 , **terenul are suprafata totala de 868 [mp]** suprafață amplasament, reprezentand careul sondei.

Întrucât terenul este amplasat in **extravilanul comunei Razvad**, fiind in proprietatea OMV Petrom SA, conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997 – “Reglementare privind evaluarea poluării mediului” – Art. 8, si in concordanta cu prevederile mentionate in Certificatul de Urbanism nr. 136 din 23.08.2023 folosinta actuala extravilan curti constructii, terenul a fost incadrat la categoria de

folosinta **mai puțin sensibilă**.

Pe amplasamentul sondei nu se află construcții, ci doar beci betonat, resturi beton și zone pietruite, ce se vor desființa în totalitate.

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.

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

b) Justificarea necesității proiectului

Necesitatea proiectului intervine în urma obligațiilor titularului proiectului de a aduce la starea inițială sau cât mai aproape de starea inițială - terenurile utilizate pentru exploatarea resurselor de subsol.

c) Valoarea investiției

Valoarea investiției pentru proiectul „**Lucrări de abandonare aferente sondei 44 SDR Viforata**” reprezentând lucrările de demolare, remediere și reabilitare a amplasamentului sondei este estimată a fi **139899,91 lei**. În funcție de diverși factori precum cerințe sau condiționări ale unor avize emise de autoritățile implicate în autorizarea lucrărilor, valoarea estimată a investiției poate suferi modificări.

d) Perioada de implementare propusă

Lucrările proiectate au un caracter temporar și sunt de scurtă durată, desfășurarea tuturor activităților fiind estimată a fi desfășurate în perioada de valabilitate a Autorizației de Desființare care va fi emisă de Consiliul Județean Dambovită.

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 în planurile de situație, de prelevare probe de sol și de excavare, parte integrantă a prezentului proiect.

f) descriere a caracteristicilor fizice ale întregului 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 referă la protecția și conservarea mediului înconjurător.

Prezentul proiect nu prezintă componente de producție, drept urmare nu se pot descrie elemente specifice capacităților de producție.

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

La momentul vizitei pe amplasament s-a constatat faptul că nu există instalații sau fluxuri tehnologice active; Prezentul proiect presupune desființarea în totalitate a elementelor de beton și a facilităților ramase pe amplasament în urma încetării activității de exploatare a resurselor de subsol prin intermediul sondei **44 SDR Viforata**.

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

Prezentul proiect nu prezinta componente de productie, drept urmare nu se pot descrie elemente specifice capacitatilor de productie, produse sau subproduse obtinute.

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

In implementarea proiectului „Lucrari de abandonare aferente sondei **44 SDR Viforata**” se vor utiliza urmatoarele:

- combustibilii necesari functionarii utilajelor cu ajutorul carora se vor realiza lucrarile de demolare, excavare si umplere (*ca de exemplu: buldoexcavator, incarcator frontal, camion transportor etc.*)

- sol bioremediat si sol curat utilizat pentru umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare/demolare/dezafectare a elementelor/facilitatilor existente pe amplasamentul sondei **44 SDR Viforata**, precum si a lucrarilor de excavare sol contaminat.

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

Pentru implementarea prezentului proiect nu este necesara racordarea la retele utilitare existente in zona. Lucrarile de demolare, excavare si umplere nu necesita echipamente care sa presupuna racordarea la retele de utilitati (apa, canalizare, energie electrica etc.).

Organizarea de santier care poate presupune racordare la utilitati existente nu se va efectua pe amplasamentul sondei, ci la cel mai apropiat parc OMV Petrom, unde utilitatile 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 pe amplasamentul indicat sunt:

- predarea amplasamentului;
- organizarea șantierului;
- lucrări de demolare/desfiintare - desfiintarea si eliminarea din amplasament a tuturor elementelor constructive si a facilitatilor utilizate pentru exploatarea sondei ;
- lucrari de remediere/reabilitare teren - excavarea si eliminarea solului contaminat identificat in amplasament, umplerea golurilor rezultate in urma excavarilor cu sol curat sau sol bioremediat cu o concentratie de hidrocarburi incadrata in limitele legale in functie de categoria de folosinta a terenului, pana la cotele terenurilor invecinate ; Ultimii 15 cm de la suprafata se vor umple cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens;
- 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 **44 SDR Viforata** se va realiza din drumurile de servitute existente, alaturate amplasamentului.

Amplasamentul sondei include un drum de acces de pamant in amestec cu pietris ce se va dezafecta.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Prezentul proiect nu presupune construirea unui obiectiv, implicit nu se pune problema functionarii unui obiectiv in cadrul caruia sa se utilizeze resurse naturale.

Poate fi considerata o resursa naturala folosita in cadrul proiectului – solul curat (15 cm de la suprafata) utilizat pentru umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare/demolare/dezafectare a elementelor/facilitatilor existente pe amplasamentul sondei **44 SDR Viforata**, precum si a lucrarilor de excavare a solului contaminat, procurat din surse autorizate in acest sens.

- metode folosite în construcție/demolare;

Pentru executarea lucrărilor de demolare 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;
- 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	3
Lucrari de remediere si reabilitare a amplasamentului si Prelevare probe de sol din pereti excavatiilor	5
Receptie la terminarea lucrarilor	1

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul „**Lucrari de abandonare aferente sondei 44 SDR Viforata**” nu se afla in relatie cu alte proiecte existente sau planificate.

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

Pentru componenta de Remediere și Reabilitare a amplasamentului, Proiectantul a avut în vedere atât metoda de bioremediere in-situ, cât și metodele ex-situ și atenuare naturală.

În urma analizării metodelor sus menționate, Proiectantul a ales metoda optimă pentru amplasamentul sondei, în funcție de particularitățile acestuia. În analiza metodelor de remediere a calității solurilor – Proiectantul a avut în vedere următoarele linii directoare:

- Respectarea Legislației și a reglementărilor în domeniu, aplicabile la data elaborării proiectelor, ca de exemplu, nelimitativ:
 - *Ord. nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului* – ordin ce definește pragurile de raportare a concentrațiilor de poluant identificat în sol;
 - *Ord. nr. 184 din 21 septembrie 1997* – singura legislație care prevede metodologia de prelevare a probelor de sol și indică orientativ un număr de puncte de prelevare raportat la suprafețele 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 în urma vidului legislativ în domeniu;

În conformitate cu prevederile *Strategiei Naționale și Planului Național pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România* – un amplasament poate fi considerat contaminat dacă se respectă simultan condițiile principiului **Sursa – Cale – Receptor**.

În cazul stratului de sol cu adâncimi de până la -0.60[m], condițiile principiului Sursa – Cale – Receptor pot fi îndeplinite doar în interacțiunea *sol contaminat – vegetație*, care ulterior poate fi consumată de om în cazul agriculturii sau de animale în cazul pasunatului.

La acest moment Proiectantul nu a identificat un studiu care să arate o posibilă intoxicație / afectare a unor specii de animale în urma ingerării de vegetație din zone cu sol poluat cu hidrocarburi petroliere.

Pentru adâncimi de peste -0.60[m] – se consideră ca aceste condiții ale principiului Sursa – Cale – Receptor nu mai sunt îndeplinite, deoarece la aceste adâncimi receptorii nu mai sunt afectați – rădăcinile plantelor ce se cultivă pe aceste terenuri, nu ajung la această adâncime, iar recomandarea proiectantului este aceea de a nu se interveni asupra acestor adâncimi decât în cazuri excepționale, specifice, ce vor fi tratate mai jos.

Coroborând informația de mai sus cu modelul conului de poluare (în cazul amplasamentelor netulburate), cu principiul BATNEEC (Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs) stabilit și impus de *Strategia Națională și Planul Național pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România* și cu recomandarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului în care se specifică „[...] metodele de remediere a solului constau în: *Excavarea selectivă a solului poluat din principalele zone de hot-spot detectate, până la adâncimea de cca. 60-70 cm de la cota naturală a terenului [...]*”, proiectantul consideră ca **soluția optimă generală privind remedierea și reabilitarea amplasamentelor sondelor constă în:**

- **excavare parțială** în zona hot-spoturilor detectate, până la adâncimi de **maxim 60cm**;

- **atenuare naturala** - se va aplica la adancimi mai mari decat adancimea de excavare (max. 0.60 m) precum si in alte situatii in care indicatorul THP depaseste valoarea stabilita, insa nu se depaseste un nivel de risc acceptabil.

In cazul in care in timpul executiei este identificata prezenta unui batal sau a unor resturi ale acestuia, se va realiza excavarea in totalitate, putandu-se depasi adancimea de 0.60 m.

- **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/reabilitare teren**, se va obtine Autorizatia de Desfiintare emisa de Consiliul Judetean Dambovita.

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 pe amplasamentul indicat sunt:

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

Elementele prezente pe amplasament, propuse a fi desființate sunt:

Elemente identificate	Cantitatea estimata
Beci betonat	1 buc
Zona pietruita supraterana	545mp;h=+0.2m
Resturi beton	4 mc

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 mast	1 buc
2.	Fundatie ancora	4 buc.

In cadrul proiectului se vor realiza atat lucrarile de desfiintare a elementelor prezente pe amplasamentul sondei **44 SDR Viforata**, 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 deserveșc și alte obiective. Rețelele de alimentare cu energie electrică aferente strict amplasamentului sondei **44 SDR Viforata** 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 și instalațiilor tehnologice**

Lucrarile propuse se vor realiza in cadrul amplasamentului sondei, in limitele acestuia. Pentru cazul in care in timpul lucrarilor de executie se va identifica existenta unor conducte subterane, impreuna cu reprezentantul OMV Petrom se va stabili daca acestea sunt conducte active sau inactive. In cazul in care aceste conducte nu sunt utilizate, se vor dezafecta pana la limita amplasamentului sondei **44 SDR Viforata** si se vor blinda.

Premergător dezafectării conductelor se vor lua următoarele măsuri:

- se va împrejmui 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 refoșibile.

- **LUCRARI DE DEMOLARE**

- ✓ **Demolarea structurilor din beton**

Pentru executarea acestor lucrări 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;

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.

Beciul sondei se va curata și desființa. Se va acorda atenție sporită ca în timpul lucrărilor de desființare să nu fie afectată coloana sondei.

- ✓ **Dezafectarea zonei pietruite**

Dezafectarea zonei pietruite se va realiza prin îndepărtarea stratului format din amestecul de pământ și piatra, respectiv prin îndepărtarea stratului de pietris. Înainte de dezafectare, dacă se va considera necesar, se va efectua scarificarea suprafeței ce se va dezafecta.

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.

Pietrisul necontaminat se va transporta la locațiile indicate de reprezentanții OMV Petrom, iar elementele de beton care nu mai pot fi refolosite se vor picona/concasa de către firme și în spații autorizate în acest sens. În măsura în care este posibil, deșeurile 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, deșeurile vor fi transportate și eliminate la depozitele autorizate de deșuri industriale.

La finalizarea lucrărilor de demolare/desființare a elementelor de suprafață umplerea gropilor rezultate în urma lucrărilor de desființare se va realiza cu sol bioremediat provenit de la stațiile de bioremediere OMV Petrom SA, sau ale altor operatori economici autorizați, sau cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Ultimii 15 cm se vor umple cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Solul curat utilizat pentru umplutură trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.

Realizarea umpluturilor se va face cu stricta respectare a prevederilor din caietul de sarcini cu privire la aceste lucrări.

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 sanatate si securitate in 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 Sanatate si Securitate in 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 si functiile solului, ale formatiunilor geologice si ale apelor subterane**

Variatatea mare a condițiilor de relief și litologie, asociate cu o etajeră altitudinală a climei și vegetației, a determinat dezvoltarea unui variat înveliș de soluri. În câmpia piemontană, apar soluri brun – roșcate și chiar cernoziomuri argiloiluviale freatic umede (în S-E), soluri pseudogleice podzolite, iar pe traseele joase soluri brune și brune închise, adesea freatic umede, ca și soluri aluviale. În Piemontul Cârdești, dominate sub solurile brune podzolite frecvent pseudogleizate, solurile podzolice argiloiluviale și solurile pseudogleice podzolite, inclusiv planosoluri, formate pe depozite fine argiloase.

În dealuri cea mai mare răspândire o au solurile brune și brune podzolite, pseudorendzinele, iar pe alocuri apar și soluri bune acide (pe depozite ușoare).

În zona montană se etajează, de jos în sus, soluri brune acide, soluri brune podzolice și podzoluri, de regulă scheletice și cu profil relativ subțire. La solurile menționate în regiunea de podiș și dealuri piemontane se asociază faze erodate ale diferitelor soluri.

Activitatea de abandonare aferenta sondei **44 SDR Viforata** se va face fara afectarea calitatii corpului de apa subterana.

Pentru amplasamentul sondei **44 SDR Viforata**, probele prelevate din careul sondei au evidențiat următoarea litologie:

- In forajul **P1, P2, P3 si P4**
 - ±0.02m... ±0.00m un strat de pietris;
 - ±0.00m...-0.50m un strat de argila bruna neagra.

g) Rezultatele analizelor chimice efectuate

➤ **Distributia poluantilor in mediu geologic**

In vederea evaluarii calitatii solului din amplasamentul sondei **44 SDR Viforata**, au fost efectuate investigatii pe amplasament constand in executia de foraje si prelevarea de probe de sol. Probele prelevate au fost analizate in vederea determinarii concentratiei de Total Hidrocarburi din Petrol (THP). Planul de prelevare probe este prezentat in 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	1480
	P1	0,5	27600
P2	P2	0,2	945
	P2	0,5	83,6
P3	P3	0,2	65,2
	P3	0,5	49,6
P4	P4	0,2	1060
	P4	0,5	4740

Lucrarile de investigare au avut ca scop stabilirea gradului de contaminare a solului pe amplasamentul sondei **44 SDR Viforata** 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 mai puțin 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 si P4

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

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

Forajele P2 si P3:

- la adancimile **0.2 m si 0.5m** s-a constatat ca valorile concentratiei indicatorului THP **se situeaza sub pragul de alerta** pentru terenuri cu folosinta **mai puțin sensibilă**.

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

- **Excavarea solului contaminat** – se va aplica pentru suprafețele ce au fost estimate ca poluate pana la adancimea standard de excavare prin aplicarea metodei de calcul a proiectantului.
- **Atenuarea naturala** – se va aplica pentru zonele in care s-a identificat ca valorile concentrației indicatorului THP depășesc pragul de intervenție la o adâncime mai mare decat adancimea de excavare, precum și pentru eventualele zone pe orizontala ce pot rămâne în afara suprafețelor propuse a fi excavate.

Proiectantul considera adancimea standard de excavare ca fiind adancimea pana la care radacinile vegetatiei sau a culturilor pot ajunge. In aceasta viziune se tine cont si de actiunea proceselor fizico-chimice si biologice ce au loc in cadrul solurilor contaminate, actiune recunoscuta sub denumirea de **atenuare naturala**, proces ce contribuie semnificativ la diminuarea concentratiilor substantelor poluante.

Proiectantul in baza „*Metodologiei proprii privind prelevare, analiza si estimarea cantitatilor de sol contaminate*” a analizat valoarea concentratiei de THP a fiecarei probe in parte, ulterior, a realizat corelatii cu stratele inferioare/superioare precum si cu valorile celorlalte probe din amplasament, a recomandat pentru fiecare foraj o suprafata estimata ce-si are rolul de a cuprinde pata de poluare estimata si o adancime de excavare raportata la valorile analizelor. In urma acestor estimari realizate de catre proiectant, rezulta volumele de sol estimat a fi contaminat ce se recomanda a fi excavate si transportate pentru bioremediere.

Mentionam faptul ca, proiectantul va include in documentatia tehnica de demolare si remediere a amplasamentului, obligatia beneficiarului prin intermediul supervizorului de a urmari si de a asigura ca din amplasament, se vor excava doar cantitatile de sol real contaminate (cu valori TPH peste pragul de interventie raportat la categoria de teren), in limita volumului estimat.

Cu privire la distributia poluantilor in mediu geologic, in urma analizelor de laborator se poate constata faptul ca amplasamentul este contaminant cu hidrocarburi petroliere, concentratiile acestui tip de poluant avand valorile cele mai mari in proximitatea posibilelor surse principale (hotspoturi) de poluare, si anume coloana sondei si posibila zona de pozitionare a fostei habe de decantare.

Cu privire la gradul de risc pe care il prezinta poluantii, intrucat sursa de poluare a fost eliminata (*sonda si-a incheiat activitatea in anul 1995 si a fost abandonata in adancime din anul 2022*), amplasamentul se afla la distante semnificative fata de asezarile umane, in zona amplasamentului nu a fost identificat un curs de apa in imediata vecinatate, prin realizarea lucrarilor de decontaminare propuse (excavare sol contaminat) se poate considera ca riscul de afectare a tuturor factorilor de mediu este un risc scazut.

→ In urma analizelor realizate pentru determinarea concentratiei indicatorului de calitate THP se propun urmatoarele **actvitati pentru remediere/reabilitare si refacere a terenului** aferent amplasamentului:

➤ **Excavare sol contaminat:**

- Suprafata de excavare in zona forajelor **P1 si P4**: 170.00[mp] – adancime de excavare 0.60[m]; - rezulta un volum de sol contaminat de $V_s = 170.00[mp] \times 0.60[m] = 102 [mc]$.

Volum total de sol estimat contaminat: 102[mc].

Adancimile de excavare sunt considerate de la cota terenului natural.

Dupa finalizarea excavarii solului contaminat se vor preleva probe de sol din peretii zonelor excavate, raportarea acestora se va face la valorile de referinta prevazute in Ordinul 756/1997 pentru categoria de folosinta a terenului. Acestea se vor transmite la APM Dambovita sub forma de raport de incercare, insotite de planul de prelevare probe.

Note:

- Acolo unde, la excavare, se constată că suprafața poluată este mai mică decât suprafața estimată, se va excava doar solul poluat. Aceasta se va decide în baza unor buletine de analiza realizate pentru cantitățile de sol considerat necontaminat, furnizate de executantul lucrărilor.
 - În cazul în care, la excavare, se constată existența unui nivel 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.
- Umplerea excavațiilor și aducerea terenului amplasamentului cât mai aproape de starea naturală se face până la cotele terenurilor învecinate.
- Umplerea se va realiza cu sol bioremediat provenit de la stațiile de bioremediere OMV Petrom SA, sau ale altor operatori economici autorizați, sau cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Ultimii 15 cm vor fi umpluți cu sol curat și 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 santierului. 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 în urma lucrărilor de construcții civile (excavare pentru execuția santurilor, tăierea acostamentelor etc);
 - Pamantul rezultat în urma lucrărilor de construcții drumuri (fundatii clădiri, beciuri, piscine etc.);
 - Pamantul rezultat în urma excavării pentru crearea iazurilor.
- Amplasamentul sondei se va discui și nivela.
- **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 **44 SDR Viforata** se va realiza din drumurile de servitute existente, alăturate amplasamentului.

Amplasamentul sondei include un drum de acces de pamant în amestec cu pietris ce 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 în capitolul III. *Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect; detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

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

În urma desfășurării lucrărilor de demolare apar activități conexe precum eliminarea deșeurilor constituite din resturi de beton, pietris, deșeurile metalice, etc. Deșeurile rezultate în urma executiei lucrărilor vor fi colectate separat, pe categorii, și gestionate în conformitate cu prevederile Legii nr. 17 din 09.01.2023 pentru aprobarea OUG 92/2021 – Privind regimul deșeurilor.

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 și completările ulterioare;**

Proiectul „Lucrări de abandonare aferente sondei **44 SDR Viforata**” nu cade 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 și completările ulterioare.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2004 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Amplasamentul proiectului „Lucrări de abandonare aferente sondei **44 SDR Viforata**” se află la distanțe semnificative față de Monumente Istorice din Lista Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României.

Amplasamentul proiectului nu se află suprapus cu niciun sit arheologic menționat în Repertoriul Arheologic National instituit prin OG nr.43/2004 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările aferente proiectului nu afectează 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:**
 - o folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - o politici de zonare și de folosire a terenului;

- arealele sensibile;

Întrucât terenul este amplasat în **extravilanul comunei Razvad**, fiind în proprietatea OMV Petrom SA, conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997 – “Reglementare privind evaluarea poluării mediului” – Art. 8, și în concordanță cu prevederile menționate în Certificatul de Urbanism nr. 136 din 23.08.2023 folosința actuală extravilan curți construcții, terenul a fost încadrat la categoria de folosință **mai puțin 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 44 SDR Viforata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	383299.330	543196.650	21.113
2	383281.200	543207.470	10.402
3	383272.100	543212.510	24.266
4	383260.240	543191.340	22.275
5	383276.870	543176.520	9.863
6	383282.920	543168.730	32.385
S(0)=868mp P=120.306m			

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

Având în vedere specificul proiectului actual pentru *Lucrări de abandonare aferente sondei 44 SDR Viforata*, nu a fost cazul analizării unei variante de amplasament.

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în planurile de situație, prelevare probe de sol și de excavare, parte integrantă a prezentului proiect.

Sonda **44 SDR Viforata** este amplasată în extravilanul localității Razvad, jud. Dambovită, ocupând un teren în suprafață totală 868 [mp] suprafață amplasament, reprezentând careul sondei.

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 vibrații vor fi autovehiculele și utilajele folosite. În situația în care acestea sunt omologate și conforme cu normele tehnice în vigoare, zgomotul și vibrațiile produse de acestea vor fi în limite legale.

Pentru accesul pe amplasament se vor folosi numai drumurile de acces existente. Se vor lua toate măsurile corespunzătoare privind minimalizarea zgomotului și vibrațiilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

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

Lucrarile propuse nu vor reprezenta surse de radiații.

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.

În condiții normale, lucrarile propuse în proiect nu vor constitui o sursă de poluare a solului.

În caz accidental, în timpul execuției lucrarilor, o sursă posibilă de poluare locală a solului poate fi constituită de vehiculele și utilajele folosite, prin pierderi accidentale de combustibil sau ulei.

Pentru evitarea poluării 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 lucrarilor.

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 lucrarilor, având în vedere sursele potențiale de poluare, nu se pune problema afectării ecosistemelor terestre și acvatice. La finalizarea lucrarilor, 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.

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.

Lucrarile care vor fi efectuate nu prezinta risc pentru asezarile umane. In zona nu exista obiective de interes public.

Lucrarile nu vor afecta in nici un fel obiectivele de interes public.

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 deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor

Tipurile de deseuri 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.

Deseurile rezultate se vor gestiona astfel:

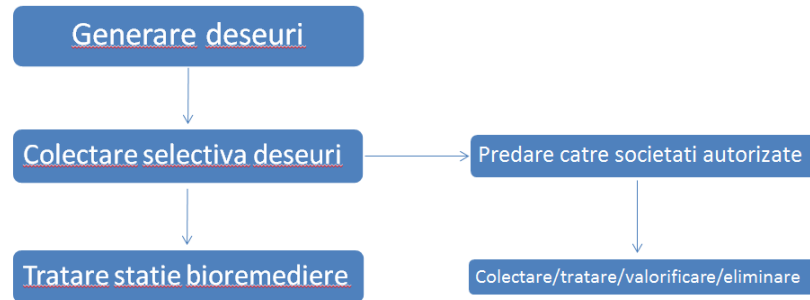
- Deseuri inerte: se vor valorifica prin firme autorizate (inclusiv prin societatea care execută lucrările dacă detine autorizațiile de mediu necesare) sau în conformitate cu deciziile autorității competente pentru protecția mediului;
- Deseurile nepericuloase:
 - se vor valorifica prin firme autorizate (inclusiv prin societatea care execută lucrările dacă detine autorizațiile de mediu necesare) sau în conformitate cu deciziile autorității competente pentru protecția mediului;
 - în situația în care nu se va identifica o soluție de valorificare, acestea vor fi eliminate prin firme autorizate;
- Deseurile periculoase:
 - Pregătirea pentru reutilizare
 - Se vor trata și 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;
 - În situația în care pentru deseurile tratate nu se va identifica o soluție de valorificare, acestea vor fi eliminate prin firme autorizate, fie ca deseuri nepericuloase, fie ca deseuri periculoase, în funcție de caracteristicile acestora ulterior procesului de tratare;
 - Se vor elimina ca deseuri periculoase prin firme autorizate.

În cazul în care Beneficiarul OMV Petrom este interesat de utilizarea materialelor rezultate din construcții și demolări, acestea vor putea fi considerate a nu fi devenit deseuri dacă îndeplinesc cerințele tehnice pentru reutilizarea acestora potrivit scopului pentru care au fost concepute.

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, deșeurile rezultate vor fi predate către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. În

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 deseurilor:



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.	Denumire Deseu	Codificare	Mod de gestionare	Cantitati
1.	Deseuri din constructii si demolari (betoane)	17 01 01	Se vor preda la societăți autorizate în colectare/tratare/valorificare/eliminare.	12 [mc]
2.	Deseuri din constructii si demolari: amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi etc. cu continut de substante periculoase (betoane infestate cu titei)	17 01 06*	Se vor preda la cele mai apropiate societati autorizate in colectare/tratare valorificare/eliminare	1[mc]
3.	Resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07 (Balastul)	17 05 08	Se vor preda la societati autorizate in colectare/tratare/valorificare/eliminare.	106 [mc]
4.	Deseuri din constructii si demolari: resturi de balast cu continut de substante periculoase (balast contaminat)	17 05 07*	Se vor preda la cele mai apropiate societăți autorizate în colectare/tratare/valorificare/eliminare.	4 [mc]
6.	Sol contaminat cu hidrocarburi petroliere	17 05 03*	Se va depozita controlat si va fi transportat la cea mai apropiata statie de bioremediere	102 [mc]

De asemenea din activitatile desfasurate pot rezulta si **Deseuri municipale amestecate**, care se vor depozita corespunzator si se vor preda la societati autorizate pentru a fi transportate la un depozit autorizat.

Nr. Crt.	Denumire Deseu	Codificare	Mod de gestionare	Cantitate
1.	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]

Programul de prevenire si reducerea cantitatilor de deseuri generate a fost realizat in baza activitatatilor de prelevare probe, investigare a amplasamentului si detereminarea suprafetelor si adancimilor zonelor poluate. Prin aceste activitati s-a avut in 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 – In cadrul lucrarilor de Abandonare aferente amplasamentului sondei nu se utilizeaza preparate chimice periculoase.

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

Prezentul proiect nu presupune construirea unui obiectiv, implicit nu se pune problema functionarii unui obiectiv in cadrul caruia sa se utilizeze resurse naturale.

Prezentul proiect are ca scop diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului produs de activitatea istorica de extractie desfasurata in cadrul sondei si refacerea calitatii solului. Principala resursa naturala utilizate este solul curat necesar umplerii, in urma lucrarilor de excavare a zonelor poluate aferente amplasamentului.

VI. 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.

In conformitate cu prevederile Legii 292/2018 si al continutului cadru si indicatiilor prevazute in Anexa nr. 5E, la stabilirea impactului potential au fost luate in considerare si factori precum: impactul asupra faunei si florei, solului, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, etc. si asupra interactiunilor dintre aceste elemente, inclusiv natura impactului (adica impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ); extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/ habitatelor/ speciilor afectate); magnitudinea si complexitatea impactului; probabilitatea impactului; durata, frecventa si reversibilitatea impactului; masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; natura transfrontaliera a impactului. Lucrările propuse în cadrul proiectului sunt lucrari ce au drept scop diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului produs de activitatea istorica de extractie desfasurata in cadrul sondei. In acest sens, lucrarile propuse nu vor avea impact negativ asupra elementelor mentionate mai sus, din contra, prin executia lucrarilor mentionate mai sus, **impactul adus mediului va fi unul pozitiv, direct si local.**

In perioada de executie, impactul produs de desfasurarea lucrarilor in cadrul santierului are efecte reduse asupra factorilor de mediu si anume:

- ❖ Impactul asupra aerului, in perioada de executie, este negativ dar redus si se datoreaza poluarii atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor terasiere, manipularea materialelor de umplutura, precum si prin pulberile produse prin circulatia vehiculelor utilizate de constructor;
- ❖ Impactul asupra apei, in perioada de executie se poate produce ca urmare a apelor uzate menajere rezultate din activitatile igienico-sanitare din cadrul organizarii de santier si de la punctul de lucru (proximitatea amplasamentului sondei), scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri de la utilaje si autovehicule, intretinerea necorespunzatoare a utilajelor si autovehiculelor, depozitarea temporara necorespunzatoare a deseurilor menajere si a materialelor de umplutura in exces;
- ❖ Impactul asupra solului si vegetatiei se manifesta prin ocuparea temporara a unor suprafete de teren pentru organizarea de santier. La terminarea lucrarilor, constructorul va dezafecta zona organizarii de santier si va aduce terenul la starea naturala.
- Lucrarile proiectate au un caracter temporar si sunt de scurta durata, desfasurarea tuturor activitatilor fiind estimata la o perioada de 12 zile. Din totalul acestor zile, perioada efectiva de excavarea solului contaminat si umplerea golurilor rezultate este estimata la 7 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.

- Asadar, **probabilitatea impactului asupra mediului este una redusa**, iar magnitudinea si complexitatea impactului se pot clasifica ca nesemnificative. Impactul cumulat al lucrarilor va fi unul pozitiv ca urmare a remedierii, refacerii si reabilitarii terenului aferent acestora.

VII. 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.

Lucrarile executate in cadrul prezentului proiect au ca scop principal aducerea terenului la starea lui initiala, cea dinaintea exploatarii terenului.

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.

VIII. 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 exploatarii, inclusiv eliminarea.

- B. Se va mentiona 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 si ca urmare a emiterii Acordului de Abandonare de adancime emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale nr. 90-AB/02.03.2022.

Proiectul este parte integranta din programul OMV Petrom de Abandonare de suprafata a sondelor iesite din productie.

IX. 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 desfasurarea proiectului nu sunt necesare lucrari speciale pentru organizarea de santier. Organizarea de santier va fi asigurata la cel mai apropiat parc apartinand OMV Petrom S.A. In organizarea de santier se vor regasi dotari precum birouri, toaleta, apa curenta, racordare la energie electrica, spatii pentru parcare utilajelor. Lucrarile pentru organizarea de santier nu vor avea impact negativ asupra mediului.

Pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu executantul va utiliza utilaje care respecta normele europene de emisii de poluanti in mediu. Deasemenea, pentru a evita emisiile de poluanti in mediu – transportul deeurilor contaminate se va efectua cu autocamioane acoperite cu prelata.

X. 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. Lucrarile de refacere a amplasamentului au fost descrise detaliat in cadrul capitolului III. Descrierea lucrărilor de demolare necesare - Subcapitolul Lucrări de remediere / reabilitare teren.

XI. ANEXE - PIESE DESENATE

Conform specificului proiectului, se anexeaza urmatoarele:

- Plan de situatie;
- Plan de incadrare in zona;
- Plan de prelevare probe de sol;
- Plan de excavare / sapatura.

XII. 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.

XIII. 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.

XIV. 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

In urma analizarii criteriilor de selectie din cadrul Anexei 3, a rezultat faptul ca **nu este necesara efectuarea evaluarii impactului asupra mediului.**

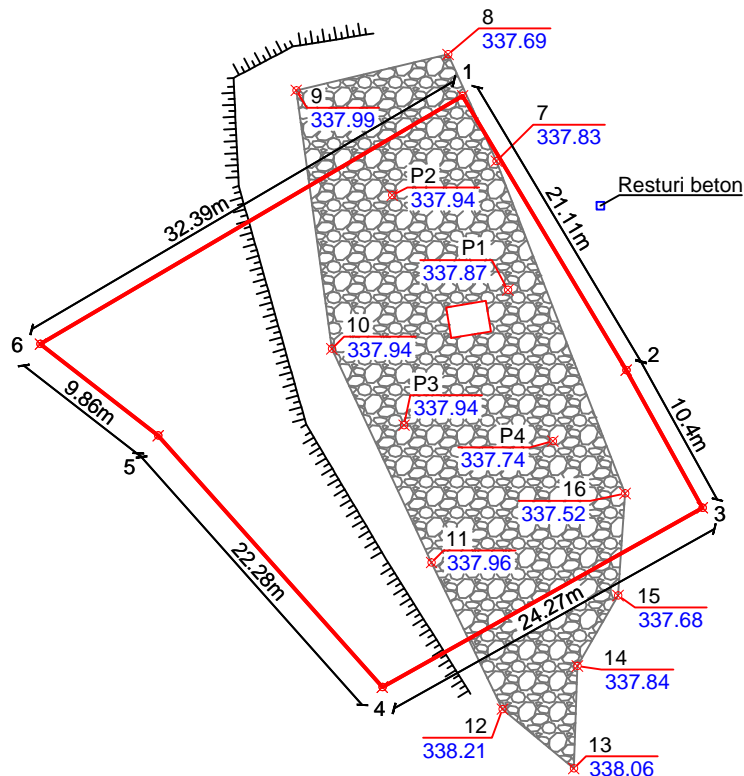
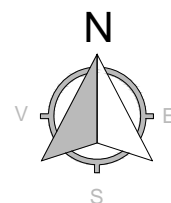
Elaborat:
Ing. Elena Tita
S.C. IKEN Construct Management S.R.L.

PLAN DE SITUATIE

SONDA 44 SDR VIFORATA, UAT RAZVAD, jud. DAMBOVITA

Scara 1: 500

- extravilan -



Coordonate puncte prelevare

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
P1	383286.502	543199.644
P2	383292.766	543191.994
P3	383277.562	543192.778
P4	383276.501	543202.616

Parcela (0) Sonda 44 SDR Viforata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	383299.330	543196.650	21.113
2	383281.200	543207.470	10.402
3	383272.100	543212.510	24.266
4	383260.240	543191.340	22.275
5	383276.870	543176.520	9.863
6	383282.920	543168.730	32.385

S(0)=868mp P=120.306m

Parcela (0) Zona pietruita

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
7	383295.020	543198.888	7.744
8	383302.072	543195.689	10.320
9	383299.693	543185.647	17.250
10	383282.606	543188.010	15.585
11	383268.480	543194.595	10.767
12	383258.789	543199.287	6.130
13	383254.872	543204.002	6.773
14	383261.641	543204.241	5.373
15	383266.293	543206.930	6.764
16	383273.041	543207.395	23.568

S(0)=545mp P=110.274m

LEGENDA

- ✗ 1...6 Puncte contur
- ✗ P1...P4 Puncte prelevare
- Limita amplasament sonda
- Beci sonda
- Elemente ce se indeparteaza
- Zona pietruită; h=+0.2 m
- Taluz
- / 100.00 Cota

Sistem de proiectie: Stereografic 1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

VERIFICATOR				REFERAT / EXPERTIZA nr. / data
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	
SC. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT.SRL Str. Biruintei, Nr. 31, Bl. 1, Tronson 1, Et. 1, ap.2 Oras Popesti-Leordeni, Judet Ilfov				Beneficiar: OMV Petrom S.A.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500	Proiect: 245/2018
Sef Proiect	Ing. Preda Daniel			Faza: D.T.A.D.
Proiectat	Ing. Tita Elena		Data: 2023	SERVICII DE REALIZARE STUDIUL DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD. : DAMBOVITA, PRAHOVA, IALOMITA, ILFOV, CONSTANTA
Desenat	Ing. Iljjevic Nikola			SONDA 44 SDR VIFORATA, UAT RAZVAD, jud. DAMBOVITA
PLAN DE SITUATIE				Plansa Referinta A 01

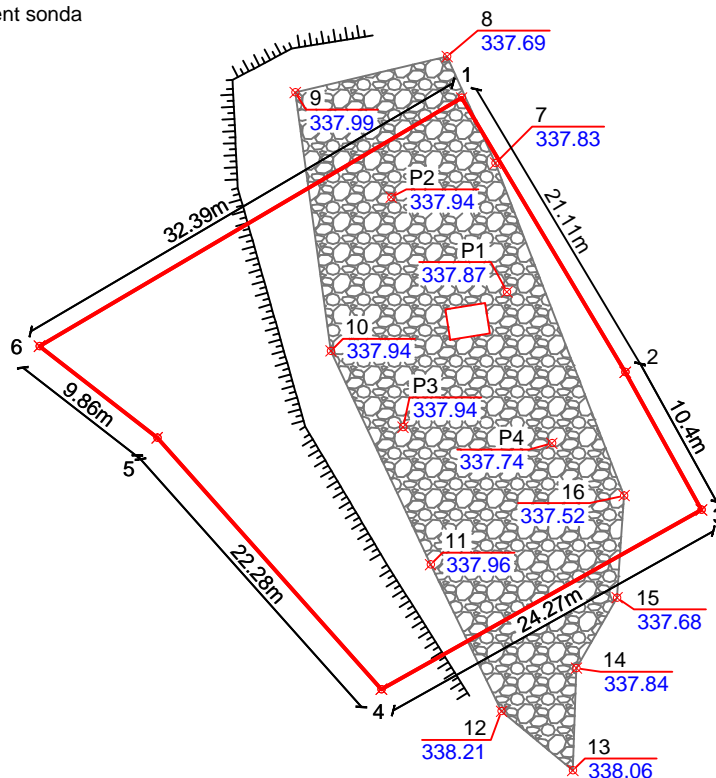
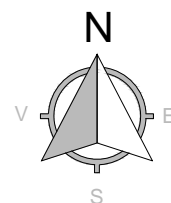
PLAN PRELEVARE PROBE

SONDA 44 SDR VIFORATA, UAT RAZVAD, jud. DAMBOVITA

Scara 1: 500
- extravilan -

LEGENDA

- ✕ 1...6 Puncte contur
- ✕ P1...P4 Puncte prelevare
- Limita amplasament sonda
- Beci sonda
- Zona pietruita;
h=+0.2 m
- Taluz
- / 100.00 Cota



Coordonate puncte prelevare

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
P1	383286.502	543199.644
P2	383292.766	543191.994
P3	383277.562	543192.778
P4	383276.501	543202.616

Parcela (0) Sonda 44 SDR Viforata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	383299.330	543196.650	21.113
2	383281.200	543207.470	10.402
3	383272.100	543212.510	24.266
4	383260.240	543191.340	22.275
5	383276.870	543176.520	9.863
6	383282.920	543168.730	32.385

S(0)=868mp P=120.306m

Parcela (0) Zona pietruita

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
7	383295.020	543198.888	7.744
8	383302.072	543195.689	10.320
9	383299.693	543185.647	17.250
10	383282.606	543188.010	15.585
11	383268.480	543194.595	10.767
12	383258.789	543199.287	6.130
13	383254.872	543204.002	6.773
14	383261.641	543204.241	5.373
15	383266.293	543206.930	6.764
16	383273.041	543207.395	23.568

S(0)=545mp P=110.274m

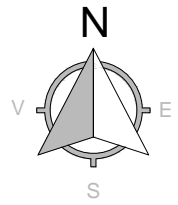
Rezultate analize laborator prelevare probe:

Codificare proba		Nivel de prelevare raportat la CTN	THP
		[m]	[mg/kg s.u.]
P1	P1	0,2	1480
	P1	0,5	27600
P2	P2	0,2	945
	P2	0,5	83,6
P3	P3	0,2	65,2
	P3	0,5	49,6
P4	P4	0,2	1060
	P4	0,5	4740

Sistem de proiectie: Stereografic 1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

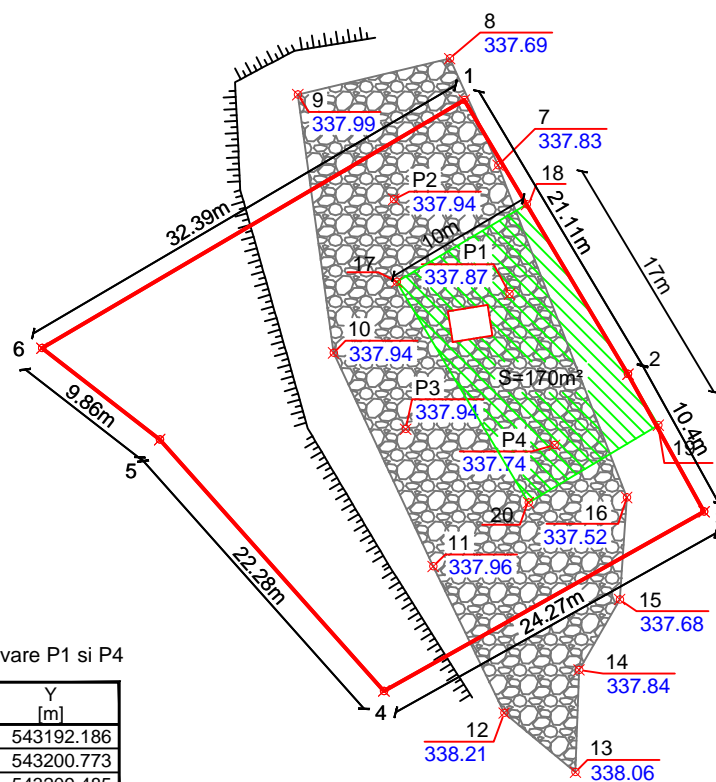
VERIFICATOR				REFERAT / EXPERTIZA nr. / data	
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA		
SC. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT.SRL Str. Biruintei, Nr. 31, Bl. 1, Tronson 1, Et. 1, ap.2 Oras Popesti-Leordeni, Judet Ilfov				Beneficiar: OMV Petrom S.A.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500 Data: 2023	Proiect: 245/2018 Faza: D.T.A.D.	
Sef Proiect	Ing. Preda Daniel			SERVICII DE REALIZARE STUDIUL DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD. : DAMBOVITA, PRAHOVA, IALOMITA, ILFOV, CONSTANTA	LOT 5 C.S. 13
Proiectat	Ing. Tita Elena			SONDA 44 SDR VIFORATA, UAT RAZVAD, jud. DAMBOVITA	Plansa Referinta
Desenat	Ing. Iljivic Nikola			PLAN PRELEVARE PROBE	A 02

PLAN PRELEVARE PROBE
SONDA 44 SDR VIFORATA, UAT RAZVAD, jud. DAMBOVITA
 Scara 1: 500
 - extravilan -



LEGENDA

- ☒ 1...6 Puncte contur
- ☒ P1...P4 Puncte prelevare
- Limita amplasament sonda
- Beci sonda
- Zona pietruita; h=+0.2 m
- Taluz
- $\frac{1}{100.00}$ Cota
- Zona excavare raportata la CTN h=-0.6m



Coordonate zona excavare P1 si P4

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
17	383287.297	543192.186
18	383292.422	543200.773
19	383277.824	543209.485
20	383272.699	543200.898

Coordonate puncte prelevare

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
P1	383286.502	543199.644
P2	383292.766	543191.994
P3	383277.562	543192.778
P4	383276.501	543202.616

Parcela (0) Sonda 44 SDR Viforata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	383299.330	543196.650	21.113
2	383281.200	543207.470	10.402
3	383272.100	543212.510	24.266
4	383260.240	543191.340	22.275
5	383276.870	543176.520	9.863
6	383282.920	543168.730	32.385

S(0)=868mp P=120.306m

Parcela (0) Zona pietruita

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
7	383295.020	543198.888	7.744
8	383302.072	543195.689	10.320
9	383299.693	543185.647	17.250
10	383282.606	543188.010	15.585
11	383268.480	543194.595	10.767
12	383258.789	543199.287	6.130
13	383254.872	543204.002	6.773
14	383261.641	543204.241	5.373
15	383266.293	543206.930	6.764
16	383273.041	543207.395	23.568

S(0)=545mp P=110.274m

Rezultate analize laborator prelevare probe:

Codificare proba	Nivel de prelevare raportat la CTN [m]	THP [mg/kg s.u.]
P1	0,5	27600
P2	0,2	945
P2	0,5	83,6
P3	0,2	65,2
P3	0,5	49,6
P4	0,2	1060
P4	0,5	4740

Sistem de proiectie: Stereografic 1970
 Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

VERIFICATOR	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA nr. / data
	SC. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT.SRL Str. Biruintei, Nr. 31, Bl. 1, Tronson 1, Et. 1, ap.2 Oras Popesti-Leordeni, Judet Ilfov			Beneficiar: OMV Petrom S.A.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500 Data: 2023	Proiect: 245/2018 Faza: D.T.A.D.
Sef Proiect	Ing. Preda Daniel			SERVICII DE REALIZARE STUDII DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD.: DAMBOVITA, PRAHOVA, IALOMITA, ILFOV, CONSTANTA
Proiectat	Ing. Tita Elena			SONDA 44 SDR VIFORATA, UAT RAZVAD, jud. DAMBOVITA
Desenat	Ing. Olteanu Florin			PLAN DE SAPATURA
Este interzisa copiera, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L. conform cu Legea 8/1996				



ALS Life Sciences Romania SRL

LABORATOR PENTRU MEDIU
Str. Constantin Stere, Nr. 16, Ploiesti
100573 PRAHOVA Romania
Tel.: 0244-596193; E-mail: info.ro@alsglobal.com



RAPORT DE ÎNCERCARE

Numar Raport	: PI2302877	Data emiterii	: 5.4.2023
Client	: SC.IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT.SRL	Laborator	: ALS Life Sciences Romania SRL
Contact	: MADALINA RIJNOVEANU	Contact	: Client Service
Adresa	: STR.BIRUINTEI, NR. 31 TRONSON 1, BL. 1, ETAJ. 1, AP.2 ILFOV POPESTI LEORDENI ROMANIA	Adresa	: STR. CONSTANTIN STERE, NR. 16 PLOIESTI 100573 PRAHOVA Romania
E-mail	: madalina.rijnoveanu@iken.ro	E-mail	: info.ro@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: 0244-596193
Proiect	: IK-ALS-721/23.03.2023	Pagina	: 1 of 2
Numar comanda/contract	: 906/23.03.2023	Exemplar Nr.	: 1
Fisa de prelevare	: ----	Data inregistrare	: 23.3.2023
Locatie	: Sonda 44 SDR Viforata	Oferta numar	: PI2018IKECO-RO0001
Prelevat de	: Client	Perioada procesare	: 24.3.2023 - 31.3.2023
		Nivel QC	: ALS RO Programul de Control al Calitatii

Comentarii Generale

Rezultatele prezentate se referă exclusiv la proba analizată.

Valorile notate cu "<" reprezintă valori situate sub limita de cuantificare a metodei.

Nu se păstrează contra-probă.

Se interzice reproducerea Raportului de Încercări în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea sa parțială fără acordul scris al ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.

Raport de incercare intocmit in 1 exemplar pentru BENEFICIAR.

Opiniile si interpretările continute in prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea Renar.

Pentru detalii suplimentare va rugam consultati site-ul Renar.

Probele se pastrează în laborator până la emiterea rapoartelor de incercare.

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI CONSERVARE: Informatiile privind modul de prelevare, conservare si transport al probelor au fost furnizate clientului in oferta tehnico – financiara transmisa. Proba a fost prelevata de client. Responsabilitatea privind prelevarea, conservarea si transportul probei revine in totalitate clientului. Proba conforma la receptie.

Validat de:

Semnatura

Lucretia Tudorache

Functia

Sef Laborator





Rezultate analitice

Sub Matrice: SOL				Locul prelevării probei	P1 0.2 L5SD44SDRV P1 - 0,2	P1 0.5 L5SD44SDRV P1 - 0,5	P2 0.2 L5SD44SDRV P2 - 0,2
				Cod Proba	PI2302877001	PI2302877002	PI2302877003
				Data/ora prelevare proba	[20.3.2023]	[20.3.2023]	[20.3.2023]
<i>Parametru</i>	<i>Cod Metoda</i>	<i>LOR</i>	<i>Unitate</i>		Rezultat	Rezultat	Rezultat
Parametrii Anorganici Nemetali							
Total Hidrocarburi Petroliere	S-TPH-IR01	27.0	mg/kg SU		1480	27600	945

Sub Matrice: SOL				Locul prelevării probei	P2 0.5 L5SD44SDRV P2 - 0,5	P3 0.2 L5SD44SDRV P3 - 0,2	P3 0.5 L5SD44SDRV P3 - 0,5
				Cod Proba	PI2302877004	PI2302877005	PI2302877006
				Data/ora prelevare proba	[20.3.2023]	[20.3.2023]	[20.3.2023]
<i>Parametru</i>	<i>Cod Metoda</i>	<i>LOR</i>	<i>Unitate</i>		Rezultat	Rezultat	Rezultat
Parametrii Anorganici Nemetali							
Total Hidrocarburi Petroliere	S-TPH-IR01	27.0	mg/kg SU		83.6	65.2	49.6

Sub Matrice: SOL				Locul prelevării probei	P4 0.2 L5SD44SDRV P4 - 0,2	P4 0.5 L5SD44SDRV P4 - 0,5	----
				Cod Proba	PI2302877007	PI2302877008	----
				Data/ora prelevare proba	[20.3.2023]	[20.3.2023]	----
<i>Parametru</i>	<i>Cod Metoda</i>	<i>LOR</i>	<i>Unitate</i>		Rezultat	Rezultat	Rezultat
Parametrii Anorganici Nemetali							
Total Hidrocarburi Petroliere	S-TPH-IR01	27.0	mg/kg SU		1060	4740	----

Ora prelevării probei va fi 00:00 dacă nu este specificată alta ora. Data prelevării probei va fi data recepției dacă nu este specificată alta data.

Cheie: LOR = Limita de cuantificare

Final rezultate analitice

Descriere sumară a metodelor

Cod metode analitice	Descrierea metodei
S-TPH-IR01	PSL-13, ediția din 15.01.2020, Determinarea conținutului de hidrocarburi petroliere. Metoda spectrometrică FTIR, 41.

Încercările marcate cu "*" nu sunt acoperite de acreditare RENAR. Încercările marcate "****" au fost efectuate de un laborator subcontractat de ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.

ROMANIA

MINISTERUL ECONOMIEI ȘI COMERȚULUI

În baza Legii nr. 15/1990 privind reorganizarea unităților economice de stat ca regii autonome și societăți comerciale și a Hotărârii Guvernului nr. 834/1991, privind stabilirea și evaluarea unor terenuri aflate în patrimoniul societăților comerciale cu capital de stat,

ținând seama de propunerile comisiei pentru stabilirea și evaluarea terenurilor, constituita prin Ordinul ministrului nr. 5398 din 24.09.2003 în temeiul 16738/2003 de organizare și funcționare a ministerului, ministrul ECONOMIEI ȘI COMERȚULUI emite următorul

CERTIFICAT

DE ATESTARE A DREPTULUI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Seria M03 nr. 9987

pentru societatea comercială cu capital de stat, înființată prin Hotărârea Guvernului nr. 006.49 din 15.09.1997, sub denumirea de SOCIETATEA NAȚIONALĂ A PETROLULUI PETROM SA, cu sediul în localitatea BUCUREȘTI - sector 1 (oraș, comună, oraș, municipiu), strada CALEA VICTORIEI nr. 109, județul.....

Suprafața de teren în proprietatea exclusivă a Societății Comerciale SOCIETATEA NAȚIONALĂ A PETROLULUI este de 80964,99 mp., iar suprafața, în cotă-parte indiviză, este de.....mp., identificate în anexa nr. 2 și planurile topografice cuprinse în anexele nr. 4 și 5 din documentația de stabilire și evaluare a terenurilor înregistrată sub nr. 1672 din 19.05.2007 la Oficiul de Cadastru, Geodezie și Cartografie al Județului BAMBOVIȚA.....

MINISTRU



Emis la data 24.08.2005



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MÎNERALE

DIRECȚIA GENERALĂ GESTIONARE EVALUARE CONCESIONARE RESURSE SI REZERVE DE
PETROL
COMPARTIMENTUL DE INSPECȚIE TERITORIALĂ TÂRGOVIȘTE

EXEMPLAR Nr. 1/3
Nr.346/02.03.2022

ACORD NR. 90-AB/02.03.2022

Obiect : acord de abandonare al sondei de exploatare 44 SDR Viforâta, situată în perimetrul de dezvoltare-exploatare petrolieră Viforâta Răzvad Gura Ocniței Vest, jud. Dâmbovița

I. S.C. OMV PETROM S.A. prin adresa nr.2208/09.02.2022, înregistrată la C.I.T. Târgoviște cu nr.220/14.02.2022, solicită acordul de abandonare al sondei de exploatare 44 SDR Viforâta, perimetrul de dezvoltare-exploatare petrolieră Viforâta Răzvad Gura Ocniței Vest, jud. Dâmbovița.

Sonda face parte din Anexa P Categoria B.

II. Din examinarea proiectului tehnic au rezultat următoarele :

1. Date despre sondă :

Sonda de exploatare 44 SDR Viforâta a fost săpată în anul 1932, până la adâncimea de 1378,6 m, în punctul de coordonate Stereo-70 : 383294.51; Y = 543180.42; Z masă = 365 m, având obiectiv exploatarea Meoșianului.

Denumirea firmei care a executat forajul: Societatea de Foraj Sondrum;

Dificultăți în timpul forajului: lipsă date;

Limite geologice:

- L/D = 306 (+ 59 m);
- D/P = 764 (- 399 m);
- P/M = 1270 (- 905 m);

Construcția sondei:

- Col. 14" x 107 m, Nc = zi ;
- Col. 6 3/4" x 1363 m, Nc = zi;
- Liner 5 1/2" - cimentat , șlituit pe intervalul 1377-1367 m;
- Liner 5 1/2" - 1280,50 - 1289,50 m , cimentat.

2. Date de producție:

Oglinda din foraj 1378 m.

1. **Etapa I-a (04.1932 - 05.1939) -Meoșianul III, deschis prin linerul șlituit pe intervalul: 1377 - 1367 m**

Sonda a intrat în producție eruptiv, cu un debit inițial de 136 t/zi țiței, RGT = 270 Stmc/mc , final lipsă aflux.

Cumulativul extras a fost de 32,617 mii t țiței si ? Stmc gaze (lipsă date)

S-a cimentat cu oglinda la 1330 m.

2. **Etapa II-a (05.1939 - 11.1939) - Meoșianul I perforat pe intervalul: 1315 - 1296 m**

În 05.1939 s-a perforat Meoșianul I, pe intervalul: 1315 - 1296 m, din care sonda a intrat în producție în pompaj, cu un debit inițial de 4 t/zi țiței, debit final de 0,6 t/zi țiței.

Cumulativul extras a fost de 100 t țiței.

În perioada 11.1939 - 10.1950, lucrările la sondă au fost suspendate.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MÎNERALE

DIRECȚIA GENERALĂ GESTIONARE EVALUARE CONCESIONARE RESURSE SI REZERVE DE PETROL
COMPARTIMENTUL DE INSPECȚIE TERITORIALĂ TÂRGOVIȘTE

În 10.1950 s-a intrat la sondă, s-a introdus lingura \varnothing 75 mm pentru curățat și s-a găsit pod de lemn plutitor la 965 m. S-a încercat extragerea acestuia, fără rezultat. La manevre repetate efectuate cu cârlig ghimpar cu braș, dopul s-a deplasat la 1301,6 m. S-a introdus sapă pentru frezarea dopului, care s-a oprit la **1301,60 m = pod de lemn**, fără posibilitate de avansare.

3. Etapa III-a (07.1967 - 12.1991) - Meoțianul I deschis pe intervalul 1301,60- 1287m

În 07.1967 s-a reperforat Meoțianul I pe intervalul: 1299,60-1296 m și s-a perforat adițional pe intervalul: 1296 - 1287 m, din care sonda a intrat în producție în pompaj, cu un debit inițial de 4,5 mc x 20 % = 3 t/zi țitei, RGT = 200 Stmc/mc.

În 01.1988 sonda a stat, s-a intervenit pentru controlul perforaturilor, s-a găsit pod nisip la 1265 m, s-a curățat cu lingura \varnothing 62mm până la 1271 m, de unde a ieșit nisip și apă sărată turbure. Lăcărit cu lingura \varnothing 90mm apă sărată. Lingura \varnothing 90mm agață la 1290 m (posibil coloană defectă). S-a repus sonda în producție cu un debit inițial de 1,5 mc x 20 % = 1 t/zi țitei, RGT = 206 Stmc/mc, final lipsă aflux

Cumulativ produs 44 ,755 t țitei și 2,100 mil Smc gaze.

În perioada decembrie 1991 - octombrie 1994 lucrările la sondă au fost suspendate.

În octombrie 1994 s-a intervenit la sondă în vederea retragerii.

S-a avansat cu freza tronconică \varnothing 127mm cu circulație parțial pierdută la 1291,50 m. S-a introdus liner \varnothing 4 ½'' fixat pe intervalul: 1289,50 - 1280,50 = 9m, cimentat cu 2,8t ciment. S-a introdus sapa cu role \varnothing 117mm, s-a avansat cu circulație și rotire la 1280,50 m. Introdus freza Kinzbach \varnothing 90 mm și avansat până la 1289 m = oglinda.

4. Etapa IV-a (12.1994 - 03.1995) - Perforat Meoțianul I pe intervalul: 1286 - 1282 m

În data de 15.12.1994 s-a perforat Meoțianul I pe intervalul: 1286 - 1282 m, din care s-au extras 21,6 mc apă sărată, la proba de producție prin pistonat , N = 1150 m. La control talpă, s-a găsit pod de nisip la 1287 m.

În perioada 15.01.1995 - 18.02.1995 s-au efectuat 5 cimentari sub presiune, cu frezare în vederea reparării coloanei, cu rezultat .

Ultima cimentare sub presiune s-a efectuat cu oglinda la 1279,50 m, cu frezare pe intervalul 1279,50 m la 1289 m, s-a remediat spărtură coloană (efectuat probă presiune la 70 at, a tinut) .

S-a încercat introducerea puscă perforare, nu a trecut de la 1283,50m.

S-a introdus șper 2 3/8'' x 9m la 1279,75m, prin manevre repetate scăpat greu, mers la 1288,15m, circulat nu a mai avansat. S-a retras șper la 1250 m, a avansat la 1279,75 m, efectuat manevre pentru intrare pe cap lyner 4 ½''- fără rezultat, la circulație ieșit bucăți ciment + 2 așchii mici de fier și apă sărată noroioasă. S-a efectuat proba de receptivitate cu 2000 litri apă sărată, sonda a primit 700 litri la 40/50at.

S-a introdus freza Kinzbach \varnothing 90mm la 1279,75 m cu avansare la 1280,30 m, a mers liber la 1288,50 m, apoi frezat la 1289 m. La proba de receptivitate cu 2000 litri apă sărată, sonda a primit 700 litri apă sărată la presiuni de 50/60 at. După extragerea frezei la zi, s-a introdus șper 2 3/8'' x 9m la 1280 m, s-a avansat cu spălare și circulație la 1286 m de unde nu a mai avansat, iar la extragere a ieșit apă sărată turbure.

S-a introdus freza Kinzbach \varnothing 90mm la 1280 m, s-a avansat cu frezare până la 1287,30 m, de unde nu a mai avansat, iar la extragere a ieșit cu 2 lame rupte.

S-a introdus model cu Pb \varnothing 90mm la 1279,75 m, unde s-a oprit, iar la extragere a ieșit ovalizat și strâmb.

S-a introdus freza tronconică \varnothing 90 mm la 1279,50 m, s-a avansat cu circulație directă parțial pierdută și rotire la 1279,85 m - de unde nu mai avansează și torsionează. La proba de receptivitate cu 2000 litri la 50 at, a primit 700 litri apă sărată, iar freza s-a extras la zi, uzată 60%.



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU RESURSE MÎNERALE

DIRECȚIA GENERALĂ GESTIONARE EVALUARE CONCESIONARE RESURSE SI REZERVE DE PETROL
COMPARTIMENTUL DE INSPECȚIE TERITORIALĂ TÂRGOVIȘTE

S-a introdus șablon Ø 125mm la 1279,20m - unde s-a oprit, iar la extragere a ieșit spintecat pe două generatoare la 45 grade și strâns la interior în gură.

Coloană defectă la 1279,2m.

Sonda a fost trecută la categoria casabile.

Lucrări de punere în siguranță:

În data de 04.03.95, efectuat dop de 1,5 m la gura puțului .

4. Cauzele și motivația care au condus la oprirea producției și abandonarea sondei :

Sonda a atins obiectivul geologic propus propus, nu mai poate fi pusă în producție, deoarece s-a constatat coloană defectă la 1279,2m.

În Încheierea nr. 77 - 20, pentru zăcământul comercial Viforata-Razvad-Gura Ocniței Vest, sonda 44 SDR Viforâta nu a fost creditată cu potențial productiv, fiind trecută în fondul sondelor la categoria "34", fără obligativități ANRM.

Rezerva de hidrocarburi din zăcământul Meoțian - blocul tectonic V, va fi extrasă prin cele 3 sonde actual în producție, care produc cu un debite medii zilnice între 0,7 -1,8 t/zi țiței

III. Program de abandonare

Pentru abandonarea sondei de exploatare 44 SDR Viforâta, în conformitate cu prevederile Ordinului Președintelui ANRM nr. 8/12.01.2011, OMV Petrom S.A. se va executa următorul program minimal de lucrări:

- se va freza dopul de ciment de la gura puțului;
- se va încerca deblocarea coloanei de exploatare până deasupra adâncimii de 1279,2 m - coloană defectă și se va executa un dop de ciment de minim 50 m deasupra adâncimii de 1279,2 m- coloană defectă;
- dacă nu se poate debloca coloana de exploatare până deasupra adâncimii 1279,2- coloană defectă, se va informa direcția generală de specialitate din cadrul A.N.R.M. referitor la situația reală din gaura de sondă și de comun acord cu reprezentanții titularului se stabilește un nou program de operațiuni petroliere în sondă, supus aprobării conform Instrucțiunilor tehnice aprobate prin Ordinul 8/2011.,
- se vor verifica etanșeitățile oglinzii de ciment și a coloanei de exploatare prin probă de presiune, iar dacă la această probă, coloana de exploatare nu ține, se va determina spărtura coloanei și se va cimanta pe toată lungimea afectată, începând cu 50 m sub și terminând cu 50 m deasupra zonei afectate (dacă acest lucru este posibil);
- dacă se constată presiuni între coloane, se vor efectua lucrări pentru depistarea și eliminarea cauzelor care provoacă această situație.
- se va umple puțul cu fluid de foraj densitate 1,4 kgf/dmc;
- se va efectua dop de ciment în coloana de exploatare de cca 50 m;
- se va monta blindă inscripționată cu numărul sondei.

După finalizarea lucrărilor mai sus menționate, în funcție de situația de fapt de la fața locului, se vor executa lucrări de suprafață pentru aducerea terenului la starea inițială

IV. În urma analizării proiectului tehnic de abandonare și în conformitate cu legislația în vigoare, Direcția Generală Gestionare Evaluare Concesionare Resurse și Rezerve de Petrol, eliberează acordul de abandonare al sondei de exploatare 44 SDR Viforâta, județul Dâmbovița.

Acordul este valabil până la data de 02.03.2024.

Eventualele modificări ale prevederilor acordului eliberat, se vor face numai cu aprobarea Direcției Generale Gestionare Evaluare Concesionare Resurse și Rezerve de Petrol .

Compartimentul de Inspecție Teritorială Târgoviște

Consilier superior, Rodica Guțu



RAPORT DE EXPERTIZARE – SUPERVIZARE PENTRU ABANDONARE SONDA 44 SDR VIFORATA – JUDETUL DAMBOVITA

Au fost analizate urmatoarele documente:

- Acord nr. 90 – AB/02.03.2022 privind abandonarea dupa exploatare a sondei 44 SDR Viforata, Asset Muntenia, emis de Directia Generala Inspectie si Supraveghere Teritoriala a Activitatilor Miniere si a Operatiunilor Petoliere – C.I.T. Targoviste din cadrul A.N.R.M. Bucuresti.
- Proiectul tehnic de abandonare a sondei 44 SDR Viforata, elaborat de S.C. OMV Petrom S.A.
- Rapoartele de lucru de la sonda.

1. DATE GENERALE PRIVIND SITUATIA SONDEI INAINTE DE ABANDONARE

1.1. DATE DESPRE SONDA

- Sonda de exploatare 44 SDR Viforata a fost sapata in anul 1932, pana la adancimea de 1378,6 m, in punctul de coordonate STEREO 70: X = 383294,51 m, Y = 545180,42 m, Zmasa = 365 m, avand ca obiectiv exploatarea Meotianului.
- Denumirea firmei care a executat forajul: Societatea de Foraj Sondrum.
- Dificultati in timpul forajului: lipsa date.
- Sonda 44 SDR Viforata face parte din Anexa P, categoria B.

Limite geologice

L/D = 306 (+ 59 m)

D/P = 764 (- 399 m)

P/M = 1270 (- 905 m)

Constructia sondei

col. 14" x 107 m, Nc = zi

col. 6 3/4" x 1363 m, Nc = zi

lyner 5 1/2", cimentat, slituit pe intervalul 1377 – 1367 m

lyner 5 1/2", 1280,50 – 1289,50 m, cimentat

1.2. DATE DE PRODUCTIE

Oglinda din foraj 1378 m

Etapa I (04.1932 – 05.1939) – Meotianul III, deschis prin lynerul slituit pe intervalul: 1377 – 1367 m

Sonda a intrat in productie eruptiv, cu debitul initial de 136 to/zi titei, RGT = 270 Stmc/mc, final lipsa aflux.

Cumulativul extras a fost de 32617 mii to titei si ? Stmc gaze (lipsa date).

S-a cimentat cu oglinda la 1330 m.

Etapa II (05.1939 – 11.1939) – Meotianul I perforat pe intervalul: 1315 – 1296 m

In 05.1939 s-a perforat Meotianul I, pe intervalul: 1315 – 1296 m, din care sonda a intrat in productie in pompaj, cu un debit initial de 4 to/zi titei, debit final de 0,6 to/zi titei.

Cumulativul extras a fost de 100 to titei.

In perioada 11.1939 – 10.1950, lucrarile la sonda au fost suspendate.

In 10.1950 s-a intrat la sonda, s-a introdus lingura $\phi = 75$ mm pentru curatat si s-a gasit pod de lemn

plutitor la 965 m. S-a incercat extragerea acestuia, fara rezultat. La manevre repetate efectuate cu carlig ghimpar cu brat, dopul s-a deplasat la 1301,6 m. S-a introdus sapa pentru frezarea dopului care s-a oprit la 1301,60 m = pod de lemn, fara posibilitate de avansare.

Etapa III (07.1967 – 12.1991) – Meotianul I deschis pe intervalul 1301,60 – 1287 m

In 07.1967 s-a reperformat Meotianul I pe intervalul: 1299,60 – 1296 m si s-a perforat aditional pe intervalul: 1296 – 1287 m, din care sonda a intrat in productie in pompaj, cu un debit initial de 4,5 mc x 20% = 3 to/zi titei, RGT = 200 Stmc/mc.

In 01.1988 sonda a stat, s-a intervenit pentru controlul perforaturilor, s-a gasit pod nisip la 1265 m, s-a curatat cu lingura $\phi = 62$ mm pana la 1271 m, de unde a iesit nisip si apa sarata tulbure. Lacarit cu lingura $\phi = 90$ mm apa sarata. Lingura $\phi = 90$ mm agata la 1290 m (posibil coloana defecta). S-a repus sonda in productie cu un debit initial de 1,5 mc x 20% = 1 to/zi titei, RGT = 206 Stmc/mc, final lipsa aflux.

A produs pina in decembrie 1991, cand a prezentat lipsa aflux si nu s-a mai reusit repunerea in productie.

Cumulativ produs 44755 to titei si 2,100 mil Stmc gaze.

In perioada decembrie 1991 – octombrie 1994 lucrarile la sonda au fost suspendate.

In octombrie 1994 s-a intervenit la sonda in vederea retragerii.

S-a avansat cu freza tronconica $\phi = 127$ mm cu circulatie partial pierduta la 1291,50 m. S-a introdus lyner $\phi = 4\ 1/2''$ fixat pe intervalul: 1289,50 – 1280,50 m = 9 m, cimentat cu 2,8 to ciment. S-a introdus sapa cu role $\phi = 117$ mm, s-a avansat cu circulatie si rotire la 1280,50 m. Introdus freza Kinzbach $\phi = 90$ mm si avansat pana la 1289 m = oglinda.

Etapa IV (12.1994 – 03.1995) – Perforat Meotianul I pe intervalul: 1286 – 1282 m

In data de 15.12.1994 s-a perforat Meotianul I pe intervalul: 1286 – 1282 m, din care s-au extras 21,6 mc apa sarata, la proba de productie prin pistonat, N = 1150 m. La control talpa, s-a gasit pod de nisip la 1287 m.

In perioada 15.01.1995 – 18.02.1995 s-au efectuat 5 cimentari sub presiune, cu frezare in vederea repararii coloanei, cu rezultat. Ultima cimentare sub presiune s-a efectuat cu oglinda la 1279,50 m, cu frezare pe intervalul 1279,50 – 1289 m, s-a remediat spartura coloana (efectuat proba presiune la 70 at, a tinut).

S-a incercat introducere pusca perforare, nu a trecut de la 1283,50 m.

S-a reintrodus sper $2\ 3/8'' \times 9$ m la 1279,75 m, prin manevre repetate scapat greu, mers la 1288,15 m, circulat nu a mai avansat. S-a retras sper la 1250 m, a avansat la 1279,75 m, efectuat manevre pentru intrare pe cap lyner $4\ 1/2''$ – fara rezultat, la circulatie iesit bucati ciment + 2 aschii mici de fier si apa sarata noroioasa. S-a efectuat proba de receptivitate cu 2000 litri apa sarata, sonda a primit 700 litri la 40/50 at. S-a introdus freza Kinzbach $\phi = 90$ mm la 1279,75 m cu avansare la 1280,30 m, a mers liber la 1288,50 m, apoi frezat la 1289 m. La proba de receptivitate cu 2000 litri apa sarata, sonda a primit 700 litri apa sarata la presiuni de 50/60 at. Dupa extragerea frezei la zi, s-a introdus sper $2\ 3/8'' \times 9$ m la 1280 m, s-a avansat cu spalare si circulatie la 1286 m de unde nu a mai avansat, iar la extragere a iesit apa sarata tulbure.

S-a introdus freza Kinzbach $\phi = 90$ mm la 1280 m si s-a avansat cu frezare pana la 1287,30 m, de unde nu a mai avansat, iar la extragere a iesit cu 2 lame rupte.

S-a introdus model cu plumb $\phi = 90$ mm pana la 1279,75 m, unde s-a oprit, iar la extragere a iesit ovalizat si stramb.

S-a introdus freza tronconica $\phi = 90$ mm la 1279,50 m, s-a avansat cu circulatie directa partial pierduta si rotire la 1279,85 m – de unde nu mai avanseaza si torsioneaza. La proba de receptivitate cu 2000 litri la 50 at, a primit 700 litri apa sarata, iar freza s-a extras la zi, uzata 60%.

S-a introdus sablon $\phi = 125$ mm la 1279,20 m – unde s-a oprit, iar la extragere a iesit spintecat pe doua generatoare la 45 grade si strans la interior in gura.

Coloana defecta la 1279,2 m.

Sonda a fost trecuta la categoria casabile.

Lucrari de punere in siguranta:

In data de 04.03.95, efectuat dop de ciment de 1,5 m la gura putului.

1.3. CAUZELE SI MOTIVATIA CARE AU CONDUS LA OPRIREA PRODUCTIEI SI ABANDONAREA SONDEI

Sonda a atins obiectivul geologic propus, nu mai poate fi pusa in productie, deoarece s-a constatat coloana defecta la 1279,2 m.

In Incheierea nr. 77 – 20, pentru zacamantul comercial Viforata – Razvad – Gura Ocnitei Vest, sonda 44 SDR Viforata nu a fost creditata cu potential productiv, fiind trecuta in fondul sondelor la categoria “34”, fara obligativitati ANRM.

Rezerva de hidrocarburi din zacamantul Meotian – blocul tectonic V, va fi extrasa prin cele 3 sonde actual in productie, care produc cu debite medii zilnice intre 0,7 – 1,8 to titei/zi.

2. PROGRAMUL DE ABANDONARE APROBAT CONFORM ACORDULUI NR. 90 – AB/02.03.2022 EMIS DE A.N.R.M.

Pentru abandonarea sondei de exploatare 44 SDR Viforata, in conformitate cu prevederile Ordinului Presedintelui ANRM nr. 8/12.01.2011, OMV Petrom S.A. va executa urmatorul program minimal de lucrari:

1. Se va freza dopul de ciment de la gura putului;
2. Se va incerca deblocarea coloanei de exploatare pana deasupra adancimii de 1279,2 m – coloana defecta si se va executa un dop de ciment de minim 50 m deasupra adancimii de 1279,2 m – coloana defecta;
3. Daca nu se poate debloca coloana de exploatare pana deasupra adancimii de 1279,2 m – coloana defecta, se va informa directia generala de specialitate din cadrul A.N.R.M. referitor la situatia reala din gaura de sonda si de comun acord cu reprezentantii titularului se stabileste un nou program de operatiuni petroliere in sonda, supus aprobarii conform instructiunilor tehnice aprobate prin Ordinul Presedintelui ANRM nr. 8/12.01.2011;
4. Se va verifica etanseitatea oglinzii de ciment si a coloanei de exploatare prin proba de presiune, iar daca la aceasta proba, coloana de exploatare nu tine, se va determina spartura coloanei si se va cimanta pe toata lungimea afectata, incepand cu 50 m sub si terminand cu 50 m deasupra zonei afectate (daca acest lucru este posibil);
5. Daca se constata presiuni intre coloane, se vor efectua lucrari pentru depistarea si eliminarea cauzelor care provoaca aceasta situatie;
6. Se va umple putul cu fluid de foraj de densitate 1,4 kgf/dmc;
7. Se va efectua un dop de ciment in coloana de exploatare de circa 50 m;
8. Se va monta blinda inscriptionata cu numarul sondei.

Dupa finalizarea lucrarilor mai sus – mentionate, in functie de situatia de fapt de la fata locului, se vor executa lucrari de suprafata pentru aducerea terenului la starea initiala.

3. REZUMATUL ZILNIC AL LUCRARILOR EFECTUATE PENTRU ABANDONAREA SONDEI

Activitatile pentru abandonarea de fund a sondei 44 SDR Viforata s-au efectuat in perioada 10.08.2022 – 14.09.2022, respectiv in 24 zile de lucru si au fost supervizate de Popescu Aurelian, specialist atestat ANRM nr. 717/04.02.2010. Detalierea zilnica a lucrarilor pentru abandonare a sondei 44 SDR Viforata este prezentata in cele ce urmeaza:

10.08.2022

- | | |
|---------------|---|
| 07.00 – 07.15 | Instructaj. |
| 07.15 – 07.30 | Verificat elemente de siguranta. |
| 07.30 – 11.00 | Incarcat scule si echipamente formatie. |

- 11.00 – 12.00 Transportat formatia + instalatia AM 12/40 de la sonda 250 bis MP DB Viforata la sonda 44 SDR Viforata.
In timpul transportului, verificat la sonda:
– Stare drum acces la sonda – corespunzatoare;
– Platforma de amplasare instalatie – corespunzatoare;
– Platforma pentru amplasare material tubular – corespunzatoare.
Sonda nu este asigurata, necesar refacere etansare.
- 12.00 – 15.00 Descarcat si pozitionat scule si echipamente formatie.

11.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
07.15 – 07.30 Verificat elemente de siguranta.
07.30 – 08.30 Centrat, calat si ridicat instalatie AM 12/40.
08.30 – 09.15 Amenajat cai rulare + rampa tubing.
09.15 – 10.15 Descarcat si pozitionat 140 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm + tubing – head 11" x 210 bar.
10.15 – 12.45 Pregatire pentru refacere etansare.
12.45 – 15.00 Efectuat gaura in coloana de ancoraj de 14" = spatiul inelar 14" – 6 3/4" (cimentat).
Indreptat cap coloana 6 3/4" + 14", sudat flansa 11" x 210 bar x 30%, cu echipa Bonatti + asistenta pompieri.

12.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
07.15 – 07.45 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
07.45 – 12.30 Continuat refacut etansare prin sudare flansa 11" x 210 bar x 100%, cu echipa Bonatti + asistenta pompieri.
12.30 – 13.30 Montat tubing – head 11" x 210 bar – 7 1/16" x 210 bar + prevenitor eruptie.
13.30 – 14.15 Descarcat si pozitionat 2 habe x 30 mc + 1 haba x 10 mc.
14.15 – 14.30 Asigurat sonda.
14.30 – 15.00 Coborat tronson superior turla instalatie AM 12/40.

16.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
07.15 – 09.00 Verificat elemente de siguranta. Coborat turla instalatie AM 12/40.
Verificat elemente cu potential de cadere conform instructiunilor DROPS.
Ridicat turla instalatie AM 12/40. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
Dezasigurat sonda.
09.00 – 11.30 Demontat prevenitor eruptie defect si montat alt prevenitor eruptie.
Montat platforma de lucru, broasca cu pene si clestele mecanizat pentru tubing Foster.
11.30 – 13.00 Pregatire pentru receptie instalatie si echipamente. Efectuat receptie instalatie si echipamente.
13.00 – 13.30 Pauza de masa.
13.30 – 13.45 Demontat protectoare + masurat drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm.
13.45 – 14.45 Format si introdus bucata danturata 2 7/8" x 1,15 m cu 30 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu sablonare x 291,5 m. Total introdus = 292,65 m.
14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

Popescu Aurelian
Specialist ANRM
nr. 717/04/02/2010

17.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 08.00 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
Verificat cablu manevra = bun.
- 08.00 – 08.15 Demontat protectoare + masurat drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm.
- 08.15 – 09.15 Continuat introdus bucata danturata 2 7/8" cu 32 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu sablonare de la 292,65 m la 597,9 m = pus.
- 09.15 – 09.45 Montat linii circulatie + instalatie spalare.
- 09.45 – 12.15 Umplut putul cu 4,5 mc apa sarata. Circulat sonda coloana – tubing. Incercat avansat cu spalare, fara rezultat. Inversat circulatie, circulat sonda tubing – coloana. Avansat cu spalare de la 597,9 m la 598,4 m, de unde nu mai avanseaza, in timpul circulatiei pierdut circa 6,5 mc apa sarata, la circulatie iesit bucata de piatra Q = 400 – 450 l/min, P = 15 – 25 bar.
- 12.15 – 12.45 Demontat instalatie spalare + linii circulatie.
- 12.45 – 14.15 Extras bucata danturata 2 7/8" cu 62 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 598,4 m la zi.
- 14.15 – 14.30 Asigurat sonda.
- 14.30 – 15.00 Descarcat si pozitionat haba x 3 mc + unitate IFDC + freza frontala $\phi = 130$ mm + reductie.

18.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 07.45 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
Dezasigurat sonda.
- 07.45 – 08.15 Coborat turla instalatie AM 12/40.
- 08.15 – 08.45 Montat ancore IFDC.
- 08.45 – 09.15 Ridicat turla instalatie AM 12/40.
- 09.15 – 10.45 Descarcat si rampat 97 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta + 3 bucati drill collar 4 1/8" + 2 elevatori 2 7/8" + 2 coliere multisegment + model cu plumb $\phi = 127$ mm + stripper.
- 10.45 – 11.15 Masurat prajini 2 7/8" IF dreapta + identificat serii.
- 11.15 – 12.30 Format si introdus freza frontala $\phi = 130$ mm cu 6 gauri de circulatie x 10 mm x 0,3 m + reductie M 2 7/8" regular – C 2 7/8" IF dreapta, ϕ exterior = 112 mm x 0,3 m + reductie M 2 7/8" IF dreapta – M 2 7/8" IF dreapta $\phi = 105$ mm x 0,37 m + 3 bucati drill collar 4 1/8" x 27,41 m. T = 28,38 m.
- 12.30 – 13.00 Pauza de masa.
- 13.00 – 13.30 Continuat introdus freza frontala $\phi = 130$ mm cu 20 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 28,38 m la 215,95 m.
- 13.30 – 14.00 Masurat prajini 2 7/8" IF dreapta + identificat serii.
- 14.00 – 14.45 Continuat introdus freza frontala $\phi = 130$ mm cu 27 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 215,95 m la 470,71 m.
- 14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

19.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 07.45 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
- 07.45 – 08.00 Masurat prajini 2 7/8" IF dreapta + identificat serii.
- 08.00 – 08.30 Continuat introdus freza frontala $\phi = 130$ mm cu 14 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 470,71 m la 598 m = pus.

- 08.30 – 09.45 Demontat cleste mecanizat pentru prajini Foster si broasca cu pene. Montat stripper, broasca cu pene si instalatie frezare.
- 09.45 – 10.00 Montat linii circulatie.
- 10.00 – 13.45 Umplut putul cu 1,9 mc apa sarata. Avansat cu circulatie si rotire de la 598 m la 603,5 m, Q = 350 l/min, P = 15 – 20 bar, apasare 1 – 1,5 tf, la circulatie iesit nisip + aschii de lemn + bucati de piatra, in timpul circulatiei pierdut 4 mc apa sarata.
- 13.45 – 14.15 Demontat instalatie frezare. Retras freza frontala $\phi = 130$ mm cu 2 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta de la 603,5 m la 591,5 m.
- 14.15 – 14.30 Asigurat sonda.
- 14.30 – 15.00 Coborat tronson superior turla instalatie AM 12/40.

22.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 09.00 Verificat elemente de siguranta. Coborat turla instalatie AM 12/40. Verificat elemente cu potential de cadere conform instructiunilor DROPS. Ridicat turla instalatie AM 12/40. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
- 09.00 – 09.15 Coborat freza frontala $\phi = 130$ mm cu 2 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta de la 591,5 m la 603,5 m = pus.
- 09.15 – 09.45 Montat instalatie frezare.
- 09.45 – 13.15 Umplut putul cu 3 mc apa sarata. Avansat cu circulatie si rotire de la 603,5 m la 612 m, la circulatie iesit nisip + aschii de lemn + bucati de piatra, scapat pe liber la 612 m, pierdut circulatia. Umplut putul cu 4,5 mc apa sarata. Circulat sonda, in timpul circulatiei iesit gaze si apa gazeificata, Q = 350 – 450 l/min, P = 15 – 20 bar, n = 80 – 90 rot/min, M = 1800 – 1900 Nm.
- 13.15 – 14.00 Demontat instalatie frezare + linii circulatie. Montat clestele mecanizat pentru prajini Foster.
- 14.00 – 14.30 Masurat prajini 2 7/8" IF dreapta + identificat serii.
- 14.30 – 14.45 Coborat freza frontala $\phi = 130$ mm cu 10 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 612 m la 706,67 m.
- 14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

23.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 08.15 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Verificat cablu manevra $\phi = 21,6$ mm = bun.
- 08.15 – 08.45 Continuat introdus freza frontala $\phi = 130$ mm cu 16 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 706,67 m la 857 m = pus.
- 08.45 – 09.15 Descarcat si rampat 45 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta.
- 09.15 – 10.15 Demontat clestele mecanizat pentru prajini Foster. Montat instalatie frezare + linii circulatie.
- 10.15 – 14.00 Umplut putul cu 2 mc apa sarata. Avansat cu circulatie si rotire de la 857 m la 877,36 m, la circulatie iesit nisip + aschii de lemn + bucati de piatra. Circulat sonda, in timpul circulatiei iesit gaze si apa gazeificata, pierdut circa 2 mc apa sarata, Q = 300 – 350 l/min, P = 15 – 20 bar, M = 1800- 1900 Nm, n = 80 – 90 rot/min.
- 14.00 – 14.30 Demontat instalatie frezare + linii circulatie.
- 14.30 – 14.45 Retras freza frontala $\phi = 130$ mm cu 3 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta de la 877,36 m la 855,82 m.

14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

24.08.2022

07.00 – 07.15 Instructaj.
07.15 – 07.45 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
07.45 – 08.00 Coborat freza frontala $\phi = 130$ mm cu 3 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta de la 855,82 m la 877,36 m = pus.
08.00 – 08.45 Montat instalatie frezare + linii circulatie.
08.45 – 10.00 Umplut putul cu 1 mc apa sarata. Avansat cu circulatie si rotire de la 877,36 m la 880,3 m, scapat pe liber, la circulatie iesit nisip + aschii de lemn, $Q = 300 - 350$ l/min, $P = 15 - 25$ bar, $M = 1600 - 1700$ Nm, $n = 80 - 90$ rot/min.
10.00 – 10.30 Demontat instalatie frezare.
10.30 – 10.45 Coborat freza frontala $\phi = 130$ mm cu 9 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 880,3 m la 960,4 m = pus.
10.45 – 11.15 Montat instalatie frezare.
11.15 – 12.15 Put plin. Avansat cu circulatie si rotire de la 960,4 m la 961,5 m, scapat pe liber, la circulatie iesit nisip + aschii de lemn, $Q = 300 - 350$ l/min, $P = 15 - 25$ bar, $M = 1600 - 1700$ Nm, $n = 80 - 90$ rot/min.
12.15 – 13.00 Demontat instalatie frezare. Masurat prajini 2 7/8" IF dreapta si identificat serii.
13.00 – 13.30 Coborat freza frontala $\phi = 130$ mm cu 18 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 961,5 m la 1140,18 m.
13.30 – 14.30 Put plin. Circulat sonda, la circulatie iesit apa murdara.
14.30 – 14.45 Demontat linii circulatie.
14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

25.08.2022

07.00 – 07.15 Instructaj.
07.15 – 07.45 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
07.45 – 08.15 Coborat freza frontala $\phi = 130$ mm cu 13 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 1140,18 m la 1261,87 m = pus.
08.15 – 09.15 Montat instalatie frezare + linii circulatie.
09.15 – 11.30 Umplut putul cu 1 mc apa sarata. Avansat cu circulatie si rotire de la 1261,87 m la 1263,23 m, scapat pe liber, la circulatie iesit nisip + aschii de lemn, cu $Q = 300 - 350$ l/min, $P = 15 - 25$ bar, $M = 1700 - 1900$ Nm, $n = 80 - 90$ rot/min.
11.30 – 12.15 Demontat instalatie frezare.
12.15 – 12.30 Coborat freza frontala $\phi = 130$ mm cu 2 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta cu sablonare de la 1263,23 m la 1279,2 m = pus (coloana defecta).
12.30 – 13.30 Put plin. Circulat sonda cu $Q = 300 - 350$ l/min, $P = 15 - 25$ bar.
13.30 – 14.30 Demontat linii circulatie. Montat clestele mecanizat pentru prajini Foster.
14.30 – 14.45 Extras freza frontala $\phi = 130$ mm cu 5 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta de la 1279,2 m la 1232 m.
14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

26.08.2022

07.00 – 07.15 Instructaj.
07.15 – 07.45 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.

- 07.45 – 11.30 Continuat extras freza frontala $\phi = 130$ mm cu 131 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta de la 1232 m la 28,38 m.
- 11.30 – 12.00 Demontat stripper si broasca cu pene.
- 12.00 – 12.30 Continuat extras freza frontala $\phi = 130$ mm cu 3 bucati drill collar 4 1/8" de la 28,38 m la zi.
- 12.30 – 12.45 Activitati de incheiere a lucrarii. Montat broasca cu pene.
- 12.45 – 14.00 Format si introdus sabot 2 7/8" x 0,14 m cu 50 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu masura si sablonare x 485,71 m. Total introdus = 485,85 m.
- 14.00 – 14.15 Asigurat sonda.
- 14.15 – 14.30 Demontat clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster.
- 14.30 – 15.00 Coborat tronson superior turla instalatie AM 12/40.

29.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 09.00 Verificat elemente de siguranta. Coborat turla instalatie AM 12/40. Verificat elemente cu potential de cadere conform instructiunilor DROPS. Demontat ancore IFDC. Ridicat turla instalatie AM 12/40. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
- 09.00 – 09.30 Montat clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster.
- 09.30 – 11.30 Continuat introdus sabot 2 7/8" cu 82 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu masura si sablonare de la 485,85 m la 1279,2 m = pus. Retras sabot 2 7/8" la 1278,5 m.
- 11.30 – 12.15 Pregatire pentru cimentare. Montat linii circulatie.
- 12.15 – 13.00 Umplut putul cu 3 mc apa sarata. Circulat sonda. Efectuat cimentare in sonda cu 2 to ciment tip G, $\gamma = 1,85$ kgf/dmc.
- 13.00 – 13.15 Retras sabot 2 7/8" cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1278,5 m la 1181,88 m.
- 13.15 – 13.45 Umplut putul cu 0,5 mc apa sarata. Circulat sonda invers, la circulatie nu a iesit lapte de ciment.
- 13.45 – 14.00 Retras sabot 2 7/8" cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1181,88 m la 1085,04 m.
- 14.00 – 14.15 Asigurat sonda.
- 14.15 – 15.00 Pauza priza ciment.

30.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 08.00 Verificat elemente de siguranta. Verificat cablu manevra = bun. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
- 08.00 – 11.30 Pauza priza ciment.
- 11.30 – 11.45 Verificat probe martor = bune. Dezasigurat sonda.
- 11.45 – 12.30 Predat 3 bucati drill collar 4 1/8", 142 bucati prajini 2 7/8" IF dreapta si IFDC.
- 12.30 – 13.00 Coborat sabot 2 7/8" cu 12 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1085,04 m la 1200,58 m = oglinda ciment. Retras sabot 2 7/8" la 1200 m.
- 13.00 – 13.45 Umplut putul cu 2,6 mc apa sarata. Circulat sonda.
- 13.45 – 14.30 Efectuat proba etanseitate dop ciment + coloana 6 3/4", pompat 1,5 mc apa sarata, la P = 22 bar, primeste cu Q = 355 l/min.
- 14.30 – 14.45 Extras sabot 2 7/8" cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1200 m la 1104,65 m.
- 14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

Popescu Aurelian
Specialist ANRM
nr. 717/04.02.2010

31.08.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 08.00 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
Dezasigurat sonda.
- 08.00 – 10.45 Continuat extras sabot 2 7/8" cu 114 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1104,65 m la zi.
- 10.45 – 11.15 Predat echipamente si scule frezare. Primit si positionat freza tronconica $\phi = 150$ mm + rotovert 6 5/8".
- 11.15 – 12.15 Format freza tronconica $\phi = 150$ mm x 0,71 m + reductie M 3 1/2" IF dreapta – C 2 7/8" IF dreapta x 0,25 m + rotovert 6 5/8" x 1,15 m + reductie M 2 7/8" IF dreapta – M 2 7/8" IF dreapta x 0,4 m. Total ansamblu = 2,51 m.
- 12.15 – 12.45 Pauza de masa.
- 12.45 – 13.15 Introdus freza tronconica $\phi = 150$ mm + rotovert 6 5/8" cu 5 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu masura si sablonare la 42,78 m = pus. Manevrat garnitura drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm pentru avansare, fara rezultat.
- 13.15 – 13.45 Extras freza tronconica $\phi = 150$ mm + rotovert 6 5/8" cu 5 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 42,78 m la zi. Demontat rotovert 6 5/8".
- 13.45 – 14.15 Format si freza tronconica $\phi = 150$ mm + reductie M 3 1/2" IF dreapta – C 2 7/8" IF dreapta + reductie M 2 7/8" IF dreapta – M 2 7/8" IF dreapta. Total ansamblu = 1,36 m.
- 14.15 – 14.30 Introdus freza tronconica $\phi = 150$ mm cu 5 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm la 42,78 m = pus. Manevrat garnitura drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm pentru avansare, fara rezultat.
- 14.30 – 14.45 Retras freza tronconica $\phi = 150$ mm cu 1 bucata drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 42,78 m la 39,88 m.
- 14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

01.09.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 08.00 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
Dezasigurat sonda.
- 08.00 – 08.30 Extras freza tronconica $\phi = 150$ mm cu 4 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 39,88 m la zi.
- 08.30 – 09.00 Demontat freza tronconica $\phi = 150$ mm + reductie M 3 1/2" IF dreapta – C 2 7/8" IF dreapta + reductie M 2 7/8" IF dreapta – M 2 7/8" IF dreapta.
- 09.00 – 09.30 Format freza tronconica $\phi = 145$ mm x 0,98 m + reductie C 2 7/8" IF dreapta – C 2 7/8" IF dreapta x 0,25 m + rotovert 6 5/8" x 1,15 m + reductie M 2 7/8" IF dreapta – M 2 7/8" IF dreapta x 0,4 m. Total ansamblu = 2,78 m.
- 09.30 – 12.15 Introdus freza tronconica $\phi = 145$ mm + rotovert 6 5/8" cu 100 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu masura si sablonare la 972,04 m.
- 12.15 – 12.45 Pauza de masa.
- 12.45 – 13.15 Continuat introdus freza tronconica $\phi = 145$ mm + rotovert 6 5/8" cu 23 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu masura si sablonare de la 972,04 m la 1190 m.
- 13.15 – 13.45 Curatat bacuri la clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster si la broasca cu pene.
- 13.45 – 14.45 Extras freza tronconica $\phi = 145$ mm + rotovert 6 5/8" cu 40 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1190 m la 806,74 m.

14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

02.09.2022

07.00 – 07.15 Instructaj.
 07.15 – 08.00 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
 Dezasigurat sonda.
 08.00 – 10.00 Continuat extras freza tronconica $\phi = 145$ mm + rotovert 6 5/8" cu 83 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 806,74 m la zi, in timpul extragerii la 603 m agata pana la + 4 tf.
 10.00 – 10.30 Demontat freza tronconica $\phi = 145$ mm + reductie C 2 7/8" IF dreapta – C 2 7/8" IF dreapta + rotovert 6 5/8" + reductie M 2 7/8" IF dreapta – M 2 7/8" IF dreapta.
 10.30 – 10.45 Primit si pozitionat packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm.
 10.45 – 11.00 Format packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm x 1,2 m.
 11.00 – 11.15 Introdus packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm la 98,08 m.
 11.15 – 11.45 Pauza de masa.
 11.45 – 12.45 Continuat introdus packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm cu 51 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 98,08 m la 593,45 m.
 12.45 – 13.00 Umplut putul cu 2,7 mc apa sarata.
 13.00 – 13.30 Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4", pompata 0,5 mc apa sarata la P = 9 bar primeste cu Q = 346 l/min.
 13.30 – 13.45 Inversat linie la drill tubing 2 7/8", efectuat proba etanseitate la P = 54 bar, in 15 min scazut P = 22 bar.
 13.45 – 14.00 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8".
 14.00 – 14.15 Asigurat sonda.
 14.15 – 14.30 Demontat clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster.
 14.30 – 15.00 Coborat tronson superior turla instalatie AM 12/40.

05.09.2022

07.00 – 09.00 Instructaj pe luna Septembrie.
 09.00 – 10.30 Verificat elemente de siguranta. Coborat turla instalatie AM 12/40. Verificat elemente cu potential de cadere conform instructiunilor DROPS. Ridicat turla instalatie AM 12/40. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
 10.30 – 11.00 Montat clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster.
 11.00 – 11.15 Retras packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 593,45 m la 496,64 m.
 11.15 – 11.30 Umplut putul cu 1,5 mc apa sarata.
 11.30 – 11.45 Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4", pompata 1 mc apa sarata la P = 9 bar primeste cu Q = 350 l/min.
 11.45 – 12.45 Inversat linie la drill tubing 2 7/8", efectuat proba etanseitate in trepte la P = 26/35/50 bar in timp de 15 min = tine.
 12.45 – 13.00 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8".
 13.00 – 13.15 Retras packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 496,64 m la 399,66 m.
 13.15 – 13.30 Umplut putul cu 0,8 mc apa sarata.
 13.30 – 13.45 Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4", pompata 1 mc apa sarata la P = 9 bar primeste cu Q = 350 l/min.

- 13.45 – 14.15 Inversat linie la drill tubing 2 7/8", efectuat proba etanseitate la P = 52 bar in timp de 15 min = tine.
- 14.15 – 14.45 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8".
- 14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

06.09.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 08.30 Verificat elemente de siguranta. Verificat cablu de manevra = bun. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
- 08.30 – 08.45 Retras packer LOCKSET 6 5/8" ϕ = 144 mm cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 399,66 m la 302,41 m.
- 08.45 – 11.30 Asteptat ACF.
- 11.30 – 11.45 Umplut putul cu 2,5 mc apa sarata.
- 11.45 – 12.15 Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4", pompata 1 mc apa sarata la P = 9 bar primeste cu Q = 350 l/min.
- 12.15 – 12.45 Inversat linie la drill tubing 2 7/8", efectuat proba etanseitate la P = 51 bar in timp de 15 min = tine.
- 12.45 – 13.00 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8".
- 13.00 – 13.15 Retras packer LOCKSET 6 5/8" ϕ = 144 mm cu 10 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 302,41 m la 205,6 m.
- 13.15 – 13.30 Umplut putul cu 0,75 mc apa sarata.
- 13.30 – 14.00 Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4", pompata 1 mc apa sarata la P = 9 bar primeste cu Q = 350 l/min.
- 14.00 – 14.30 Inversat linie la drill tubing 2 7/8", efectuat proba etanseitate la P = 50 bar in timp de 15 min = tine.
- 14.30 – 14.45 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8".
- 14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

07.09.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 07.45 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
- 07.45 – 08.00 Retras packer LOCKSET 6 5/8" ϕ = 144 mm cu 5 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 205,6 m la 156,22 m.
- 08.00 – 08.15 Umplut putul cu 2,2 mc apa sarata.
- 08.15 – 08.30 Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4", pompata 0,6 mc apa sarata la P = 9 bar primeste cu Q = 350 l/min.
- 08.30 – 09.00 Inversat linie la drill tubing 2 7/8", efectuat proba etanseitate la P = 50 bar in timp de 15 min = tine.
- 09.00 – 09.15 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8".
- 09.15 – 09.30 Retras packer LOCKSET 6 5/8" ϕ = 144 mm cu 6 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 156,22 m la 98,08 m.
- 09.30 – 10.15 Umplut putul cu 0,5 mc apa sarata. Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4" la P = 51 bar timp de 15 min = tine. Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8".
- 10.15 – 10.30 Coborat packer LOCKSET 6 5/8" ϕ = 144 mm cu 3 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 98,08 m la 127 m.

Popescu Aurelian
Specialist KNRM
nr. 717/04.02/2010

- 10.30 – 11.00 Umplut putul cu 0,25 mc apa sarata. Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4" la P = 30 bar comunica coloana – drill tubing 2 7/8". Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8". Coborat packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm cu 1 bucata drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 127 m la 136,74 m.
- 11.00 – 11.15 Umplut putul cu 0,2 mc apa sarata.
- 11.15 – 11.30 Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4", pompat 0,3 mc apa sarata la P = 9 bar primeste cu Q = 350 l/min.
- 11.30 – 12.00 Inversat linie la drill tubing 2 7/8", efectuat proba etanseitate la P = 52 bar in timp de 15 min = tine.
- 12.00 – 12.15 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8". Retras packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm cu 2 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 136,74 m la 117,37 m.
- 12.15 – 12.30 Umplut putul cu 0,2 mc apa sarata. Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4" la P = 30 bar comunica coloana – drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm.
- 12.30 – 13.30 Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8". Retras packer LOCKSET 6 5/8" $\phi = 144$ mm cu 1 bucata drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 117,37 m la 107,83 m. Umplut putul cu 0,15 mc apa sarata. Armat packer LOCKSET 6 5/8". Efectuat proba etanseitate pe coloana 6 3/4" la P = 50 bar timp de 15 min = tine. Scurs presiunea. Dezarmat packer LOCKSET 6 5/8". **Observatie: nu tine proba de presiune in coloana 6 3/4" pe intervalul 107,83 – 136,74 m.**
- 13.30 – 13.45 Extras packer LOCKSET 6 5/8" cu 11 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 107,83 m la zi.
- 13.45 – 14.45 Introdus sabot 2 7/8" cu 50 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu masura si sablonare la 485,85 m.
- 14.45 – 15.00 Asigurat sonda.

09.09.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.
- 07.15 – 08.00 Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
- 08.00 – 10.00 Continuat introdus sabot 2 7/8" cu 74 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm cu masura si sablonare de la 485,85 m la 1200,58 m = oglinda ciment. Retras sabot 2 7/8" la 1200 m.
- 10.00 – 12.45 Pregatire pentru inlocuire apa sarata cu fluid de foraj bentonitic $\gamma = 1,4$ kgf/dmc. Predat 1 haba x 3 mc si freza tronconica $\phi = 145$ mm + rotovert 6 5/8". Inlocuit broasca cu pene.
- 12.45 – 13.45 Inlocuit apa sarata cu 19 mc fluid de foraj bentonitic $\gamma = 1,4$ kgf/dmc.
- 13.45 – 14.00 Retras sabot 2 7/8" cu 2 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1200 m la 1181,88 m.
- 14.00 – 14.15 Asigurat sonda.
- 14.15 – 14.30 Demontat clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster.
- 14.30 – 15.00 Coborat tronson superior turla instalatie AM 12/40.

12.09.2022

- 07.00 – 07.15 Instructaj.

Popescu Aurelian
Specialist ANRM
nr. 717/09/02.2010

07.15 – 08.45	Verificat elemente de siguranta. Coborat turla instalatie AM 12/40. Verificat elemente cu potential de cadere conform instructiunilor DROPS. Ridicat turla instalatie AM 12/40. Verificat limitatoare cursa macara = bune. Dezasigurat sonda.
08.45 – 09.15	Montat clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster.
09.15 – 11.30	Continuat extras sabot 2 7/8" cu 102 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 1181,88 m la 194,24 m.
11.30 – 11.45	Pregatire pentru cimentare.
11.45 – 13.15	Umplut putul cu 3,6 mc apa sarata. Circulat sonda. Efectuat cimentare in sonda cu 6,5 to ciment tip G, $\gamma = 1,85 \text{ kgf/dmc}$.
13.15 – 13.45	Extras sabot 2 7/8" cu 20 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 194,24 m la zi.
13.45 – 14.00	Completat putul cu lapte ciment la zi.
14.00 – 14.15	Asigurat sonda.
14.15 – 15.00	Pauza priza ciment.

13.09.2022

07.00 – 07.15	Instructaj.
07.15 – 08.00	Verificat elemente de siguranta. Verificat cablu de manevra = bun. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
08.00 – 11.00	Pauza priza ciment.
11.00 – 11.15	Verificat probe martor = bune. Dezasigurat sonda.
11.15 – 11.30	Introdus sabot 2 7/8" cu 1 bucata drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm la 9,8 m = oglinda ciment. Pregatire pentru cimentare.
11.30 – 12.00	Efectuat cimentare in sonda cu 0,3 to ciment tip G, $\gamma = 1,85 \text{ kgf/dmc}$. Extras sabot 2 7/8" cu 1 bucata drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm de la 9,8 m la zi, nivel lapte ciment la zi.
12.00 – 14.30	Demontat clestele mecanizat pentru drill tubing 2 7/8" Foster, broasca cu pene, platforma de lucru, prevenitor eruptie, tubing – head 7 1/16" x 210 bar – 11" x 210 bar si linii circulatie.
14.30 – 15.00	Predat 140 bucati drill tubing 2 7/8" L 80 x 5,51 mm.

14.09.2022

07.00 – 07.15	Instructaj.
07.15 – 07.30	Verificat elemente de siguranta. Verificat limitatoare cursa macara = bune.
07.30 – 08.45	Montat blinda inscriptionata cu numarul sondei. Acoperit beciul sondei cu 2 dale beton.
08.45 – 09.00	Predat sonda catre sector productie.

Popescu Aurelian
Specialist ANRM
nr. 717/04.02.2010

4. COMENTARIII ȘI CONCLUZII

Lucrarile de abandonare a sondei 44 SDR Viforata au fost efectuate conform programului de abandonare, aplicand prevederile din Acord nr. 90 – AB/02.03.2022.

Observatie: nu tine proba de presiune in coloana 6 3/4" pe intervalul 107,83 – 136,74 m.

Data: 16.09.2022

Specialist: Ing. Popescu Aurelian

Atestat ANRM nr.: 717/04.02.2010

Semnatura/Stampila:

Popescu Aurelian
Specialist ANRM
nr. 717/04.02.2010



ANEXA - POZE



Foto 1. Inainte de abandonare



Foto 2. Refacut etansare cap coloana



Foto 3. Drum acces sonda



Foto 4. Drum acces sonda



Foto 5. Cimentare



Foto 6. Cimentare



Foto 7. Efectuat proba etanseitate dop ciment + coloana 6 3/4" pe intervalul (1200,58 – 136,74) m la 52 bar x 15 min = tine.



Foto 8. Fluid de foraj bentonitic $\gamma = 1,4 \text{ kgf/dmc}$



Foto 9. Nivel ciment la zi



Foto 10. Montat blinda inscriptiionata cu numarul sondei

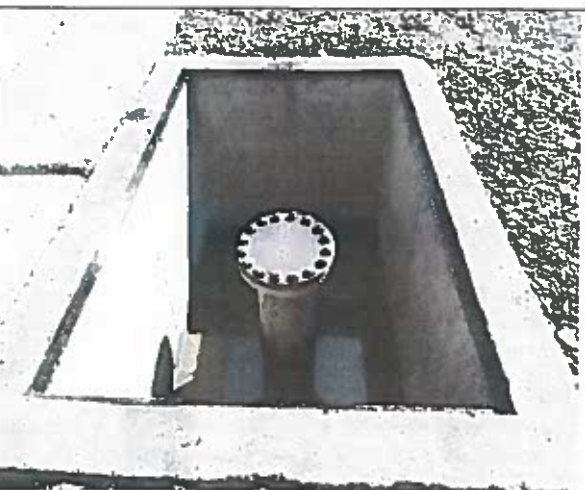


Foto 11. Dupa abandonare



Foto 12. Dupa abandonare

Popescu Aureliam
 Specialist ANRM
 nr. 717/04.02.2010