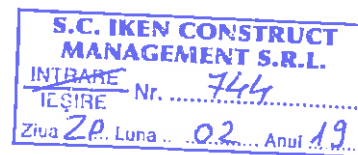


Către: AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI TIMIS
Adresa: Bd. Liviu Rebreanu nr.18-18A, Timisoara, judetul Timis
Din partea: S.C. IKEN Construct Management S.R.L.
In atentia: Departament Avize, Acorduri, Autorizatii
Referitor la: Adresa Nr. 5535 / 08.11.2018
Lucrari de Abandonare aferente sondei 514 Sandra



Stimate Doamne, Stimati Domni,

Referitor la adresa 5535 / 08.11.2018 cu privire la completările solicitate pentru proiectul „**Lucrari de Abandonare aferente sondei 514 Sandra**” propus a fi amplasat in comuna Sandra, jud. Timis, inaintam catre dumneavoastra urmatoarele:

1. Raportul de evaluare a impactului asupra mediului conform cerintelor transmise prin Adresa Nr. 5535 / 08.11.2018, cu respectarea:
 - a. Indrumar Nr. 12 / 08.11.2018;
 - b. OM 836/2002;
 - c. Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European)
2. Tariful pentru parcurgerea Etapei de analiza a aalitatii raportului privind Evaluarea Impactului asupra Mediului si Consultarea Publicului – 2000 RON

Cu deosebita considerație,
Ing. Catalin FRUDESCU
S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L.





Agencia pentru Protecția Mediului Timis

Nr.: 5535/08.11.2018
Catre: SC OMV PETROM SA
localitatea Bucuresti, Coralilor, nr. 22, sector 1

Ca urmare a analizei documentatiei depuse la APM Timis cu nr. 489RP/18.01.2018, cu ultimele completari inregistrate cu nr. 9638/30.10.2018 in vederea obtinerii acordului de mediu pentru proiectul " *Lucrari de abandonare aferente sondei 514 Sandra* " propus a fi amplasat in comuna Sandra, extravilan, CF nr. 402200 Biled, nr. cad. 402200, judetul Timis, va comunicam urmatoarele:

1. In cadrul Comisiei de Analiza Tehnica intrunita in data de 07.11.2018, s-a stabilit:
 - domeniul de definire a evaluarii,
 - lista de control cu probleme specifice pentru efectuarea evaluarii impactului.
2. Titularul proiectului are obligatia sa realizeze raportul de evaluare a impactului asupra mediului conform prevederilor ghidurilor metodologice aplicabile etapei procedurii-cadru de evaluarea impactului asupra mediului (OM 863/2002), inclusiv prevederile Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
Raportul de evaluare a impactului asupra mediului va fi intocmit de persoane fizice sau juridice care au acest drept conform legii indrumarului anexat.
Raportul la studiul de evaluare a impactului se va depune pe suport de hartie si in format electronic conform Art 16 (1) din Ord. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private.
3. Se va achita tariful pentru parcurgerea etapei de analiza a calitatii raportului privind evaluarea impactului asupra mediului si consultarea publicului – 2000 lei (in momentul depunerii raportului la studiul de evaluare a impactului).

INDRUMAR NR. 12/ 08.11.2018

Raportul privind impactul asupra mediului, va fi intocmit conform prevederilor Ordinului 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului si va analiza in detaliu urmatoarele aspecte, pentru fiecare etapa de realizare a proiectului:

1. *Modul de incadrare in planurile de amenajare a teritoriului:*
 - modul de incadrare in planurile de urbanism si amenajare a teritoriului;
 - folosinta actuala si cea planificata a terenurilor;
 - relatia proiectului de investitii cu alte proiecte existente sau propuse in zona si analiza efectului cumulat al acestui proiect cu al proiectelor existente/ propuse;
 - alte activitati sau proiecte care pot aparea dupa executarea proiectului;
 - identificarea arealelor posibil afectate avand in vedere folosinta actuala a terenului;
2. *Descrierea variantelor:*
 - prezentarea variantelor posibile, studiate, analiza lor si estimarea impactului acestora in comparatie cu proiectul propus;



AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI TIMIS

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timisoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256..201.005

- alternativele studiate inclusiv „alternativa 0” si justificarea alegerii variantei propuse din punct de vedere al protectiei mediului;
 - justificarea variantei propuse in comparatie cu celelalte alternative studiate din punct de vedere a protectiei mediului;
 - orice alte detalii privind alternativele care au fost luate in considerare; detalii privind solutiile tehnice care au fost luate in considerare si justificarea alternativei propuse;
3. *Descrierea principalelor caracteristici ale fazelor de decontaminare si reconstructie ecologica a amplasamentului:*
- se vor descrie toate tipurile de lucrari necesare a fi executate pentru realizarea proiectului si identificarea metodei optime de realizare a lucrarilor in vederea minimizarii impactului asupra factorilor de mediu;
4. *Prezentarea impactului proiectului asupra factorilor de mediu:*
- Identificarea si caracterizarea surselor de poluanti pentru fiecare factor de mediu:*
- a) descrierea impactului potential semnificativ asupra componentelor de mediu;
 - b) descrierea si evaluarea efectelor directe si indirecte ale proiectului propus asupra factorilor de mediu;
 - c) stabilirea masurilor de evitare, reducere sau ameliorare a impactului produs pe componente de mediu:
 - Impactul proiectului asupra factorului de mediu AER (nivelul de poluare a aerului ambiental in zona de realizare a proiectului).
 - Impactul proiectului asupra factorului de mediu SOL;
 - Impactul proiectului asupra factorilor de mediu APA (influenta apelor subterane).
 - Impactul proiectului asupra factorilor de mediu ZGOMOT si VIBRATII (impactul datorat emisiilor de zgomot rezultate din activitatile specifice derulate pentru realizarea proiectului);
5. *Descrierea si analiza masurilor de prevenire/evitare, reducerea sau eliminare a impactului negativ; stabilirea acestor masuri pentru fiecare componenta de mediu:*
- Managementul deseurilor – cantitatea estimata, gestionarea si eliminarea/valorificarea lor;
- Situatii de risc – se va evalua riscul producerii unor poluari accidentale;
- Se va identifica distanta maxima pana la care se va resimti impactul produs de obiectiv pentru a se reduce sau elimina posibilele efecte negative asupra asezarilor umane;
- Monitorizarea – se va intocmi un plan de monitorizare a mediului, conform Ordinului 863/2002, Partea II articolului 6 cu indicarea componentelor de mediu care urmeaza a fi monitorizate, a periodicitatii, a parametrilor si a punctelor de monitorizare.
- Orice alte aspecte considerate de evaluator ca relevante pentru identificarea si evaluarea impactului proiectului asupra factorilor de mediu.
6. *Rezumat fara caracter tehnic conform Anexei 2, punctul 9 din Ordinul 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.*
7. *Indicarea dificultatilor (deficiente tehnice sau lipsa de know – how) intampinate de titularul proiectului in prezentarea informatiei solicitate.*
8. **Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului va contine informatiile mentionate in anexa IV la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, inclusiv “Impactul asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice”.**

Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului se va depune la APM Timis, pana la data de 07.05.2019.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.apm.ro; Tel. 0256.491.795; 0256. 226.675; Fax 0256..201.005

Prezenta adresa nu este limitativa, iar daca din analiza completarii depuse si a intregii documentatii rezulta necesitatea unor informatii suplimentare, acestea se vor solicita ulterior.

In functie de continutul actelor mentionate ne rezervam dreptul de a solicita informatii suplimentare.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Gabriela Mariana LAMBRINO**



Avizat: p. Șef Serviciu A.A.A Monica MICULESCU
Redactat: Monica MICULESCU



ORDIN DE PLATA catre BUGET Nr. 296

PLATITI 2.000.00 LEI

ADICA douamii LEI

PLATITOR: IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT SRL	PRIMIREA/ACCEPTAREA: Primit prin Internet Banking la data: 20.02.2019	BENEFICIAR: APM TIMIS
COD DE IDENTIFICARE FISCALA / CNP: 14823112		COD DE IDENTIFICARE FISCALA / CNP: 4605536
ADRESA: ROMANIA BUCURESTI Bucuresti Strada ALEEA DOBRINA 12, BL.49D1, SC1, Numar AP.106, SECT.2 Bloc Scara Apartament		ADRESA: TIMISOARA
DE LA: CREDIT EUROPE BANK - CENTRALA	SEMNATURA	LA BANCA: TREZORERIA STATULUI
Codul IBAN platitor: Cod BIC FNNBROBUXXX RO30FNNB007501062793RO03		Codul IBAN beneficiar: RO60TREZ6215032XXX000110
Nr. DE EVIDENTA A PLATII: (pentru platile catre trezoreria statului)	Data debitarii: 20.02.2019	Cod BIC: TREZROBUXXX
REPREZENTAND: TAXA ETAPA EVALUARE IMPACT-S 514 SANDRA-LOT 1 CSI8WM-OMV-PETROM SA		Tipul transferului <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> URGENT
		SEMNATURA PLATITORULUI SI STAMPILA
		DATA EMITERII 20.02.2019

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI



Denumirea obiectivului: **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 514 SANDRA”**

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

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

Nr. proiect: **210/2014-L1CS18WMS514**

Anul: **2019**



Cuprins

I. MODUL DE INCADRARE IN PLANURILE DE AMENAJARE A TERITORIULUI.....	3
II. DESCRIEREA VARIANTELOR	4
III. DESCRIEREA PRINCIPALELOR CARACTERISTICI ALE FAZELOR DE DECONTAMINARE SI RECONSTRUCTIE ECOLOGICA A AMPLASAMENTULUI.....	5
IV. PREZENTAREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU: IDENTIFICAREA SI CARACTERIZAREA SURSELOR DE POLUANTI PENTRU FIECARE FACTOR DE MEDIU.....	9
V. DESCRIEREA SI ANALIZA MASURILOR DE PREVENIRE/ EVITARE, REDUCERE SAU ALIMINARE A IMPACTULUI NEGATIV; STABILIREA ACESTOR MASURI PENTRU FIECARE COMPONENTA DE MEDIU.....	12
VI. REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC	14
VII. INDICAREA DIFICULTATILOR (DEFICIENTE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW – HOW) INTAMPINATE DE TITULARUL PROIECTULUI IN PREZENTAREA INFORMATIEI SOLICITATE	16
VIII. RAPORTUL PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI VA CONTINE INFORMATIILE MENTIONATE IN ANEXA IV LA DIRECTIVA 2014/52/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI DIN 16 APRILIE 2014 DE MODIFICARE A DIRECTIVEI 2011/92/UE PRIVIND EVALUAREA EFECTELOR ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV “IMPACTUL ASUPRA CLIMEI SI VULNERABILITATEA PROIECTULUI LA SCHIMBARILE CLIMATICE”	16

I. MODUL DE INCADRARE IN PLANURILE DE AMENAJARE A TERITORIULUI

- Modul de incadrare in planurile de urbanism si amenajare a teritoriului

Amplasamentul Sondei 514 Sandra este situat în extravilanul localității Sandra, județul Timis și este proprietatea S.C. OMV PETROM S.A. conform Extrasului de Carte Funciara Nr. 246603 / 05.12.2017.

Categoria actuală de utilizare a terenului este utilizare industrială.

- Folosinta actuala si cea planificata a terenurilor

Folosinta anterioara si cea actuala a terenului aferent sondei 514 Sandra, este cea industrială, conform Certificatului de Urbanism nr. 55/11.12.2017.

In perioada urmatoare, actualul proprietar, OMV Petrom S.A., nu intentioneaza schimbarea categoriei de folosinta a terenului detinut. In cazul in care proprietarul OMV Petrom S.A. va intentiona in viitor schimbarea categoriei de folosinta a terenului, va fi instiintata Agentia pentru Protectia Mediului.

- Relatia proiectului de investitii cu alte proiecte existente sau propuse in zona si analiza efectului cumulat al acestui proiect cu al proiectelor existente/ prouse

Pentru proiectul „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra”, este posibil ca, in vederea eficientizarii operatiunilor prevazute, executantul sa efectueze lucrarile aferente in paralel cu lucrarile prevazute pentru alte amplasamente invecinate, in functie de capacitatea sa de executie. In aceasta situatie, poate interveni un impact cumulat al acestor proiecte, deoarece anvergura activitatii executantului creste odata cu numarul de proiecte pentru care desfasoara activitati.

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

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

- Alte activitati sau proiecte care pot aparea dupa executarea proiectului

In urma desfasurarii proiectului „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra” nu pot aparea alte activitati/ proiecte conexe.

- Identificarea arealelor posibil afectate avand in vedere folosinta actuala a terenului

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

II. DESCRIEREA VARIANTELOR

- **Prezentarea variantelor posibile, studiate, analiza lor și estimarea impactului acestora în comparație cu proiectul propus;**
- **Alternativele studiate inclusiv „alternativa 0” și justificarea alegerii variantei propuse din punct de vedere al protecției mediului;**
- **Justificarea variantei propuse în comparație cu celelalte alternative studiate din punct de vedere al protecției mediului;**
- **Orice alte detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; detalii privind soluțiile tehnice care au fost luate în considerare și justificarea alternativei propuse;**

Pentru remedierea și reabilitarea amplasamentului sondei 514 Sandra, proiectantul a studiat și analizat următoarele metode de decontaminare ce conținu în:

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

Proiectantul consideră adâncimea standard de excavare ca fiind adâncimea maximă până la care rădăcinile vegetației sau a culturilor pot ajunge, excepție făcând arbuștii care pot depăși această adâncime. În această viziune se ține cont și de acțiunea proceselor fizico-chimice ce au loc în cadrul solurilor contaminate, acțiune recunoscută sub denumirea de atenuare naturală, proces ce contribuie semnificativ la diminuarea concentrațiilor substanțelor poluate.

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

În baza considerentelor iterate mai sus, pentru remedierea și reabilitarea

amplasamentului sondei, proiectantul propune aplicarea unei metode de decontaminare ce va consta în Excavarea solului contaminat.

III. DESCRIEREA PRINCIPALELOR CARACTERISTICI ALE FAZELOR DE DECONTAMINARE SI RECONSTRUCTIE ECOLOGICA A AMPLASAMENTULUI

Principalele activități care se vor desfășura pe amplasamentul indicat sunt:

- predarea amplasamentului;
- organizarea șantierului;
- lucrari de desfiintare elemente de suprafata ;
- lucrari de remediere / reabilitare teren;
- închiderea șantierului.

Elementele prezente pe amplasament, propuse a fi desființate sunt:

Nr. crt.	Denumire element	Cantitatea estimată
1.	Dale mari	13 buc
2.	Fundatie	1 buc
3.	Platforma dalata	16 buc
4.	Zona pietruita	~115 mp
5.	Stalp SE10	1 buc
6.	Stalp SE4	3 buc

În cadrul proiectului se vor realiza lucrarile demolare/desfiintare, remediere si reabilitare a amplasamentului aferent sondei **514 Sandra**.

Principalele lucrari propuse a fi executate pentru demolare/desfiintare, remedierea si reabilitarea terenului sondei sunt urmatoarele:

- **Organizarea de santier si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse:**
 - împrejmuirea amplasamentului prin montare banda de semnalizare amplasament sonda;
 - montare panou de organizare de șantier;
 - inlaturare vegetatie;
 - mobilizare echipamente/utilaje pe amplasament

- Deconectarea utilităților

Înainte de începerea lucrărilor propuse se vor efectua urmatoarele activitati:

- 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**

Înainte de începerea lucrărilor se va verifica, împreună cu reprezentantul zonal al OMV Petrom, existența unor rețele de conducte în amplasament. Conductele inactive aferente amplasamentului sondei care se demolează vor fi dezafectate.

Premergător dezafectării conductelor din interiorul amplasamentului 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;

Dezafectarea conductelor tehnologice din interiorul amplasamentului va cuprinde următoarele etape:

- pe traseul conductelor se vor executa săpături manuale pentru decopertarea lor;
- se vor tăia în condiții specifice conductele identificate pe amplasamentul sondei, se vor blinda la limita amplasamentului și se vor transporta de pe amplasament.

Deșeurile metalice rezultate vor fi depozitate în locul special amenajat pentru depozitarea deșeurilor, urmând ca la finalul lucrărilor să fie predate către OMV Petrom sau către firme autorizate de recuperare și valorificare a deșeurilor re folosibile, după caz, potrivit solicitărilor formulate de beneficiar.

- **Lucrări 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;
- prin șocuri repetate;

- prin folosirea de dispozitive hidraulice.

Dezafectarea fundațiilor de beton se va face prin mijloace mecanice. Operațiunea de degajare a betonului din fundații va fi precedată de săpătura pământului din jurul betonului.

✓ ***Demolarea stâlpilor LEA și a dalelor***

Îndepărtarea stâlpilor și a dalelor se va face cu mijloace mecanizate.

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 piconă/concasa. În măsura în care este posibil, deseul rezultat va fi predat către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. În situația în care nu se va identifica metoda de valorificare, deseul va fi transportat și eliminat la depozitele autorizate de deșeurii industriale.

✓ ***Dezafectarea suprafeței pietruite***

Dezafectarea suprafeței pietruite din cadrul amplasamentului se va realiza prin îndepărtarea stratului format din amestecul de piatră și pământ. Înainte de dezafectare, dacă se va considera necesar, se va efectua scarificarea suprafeței pietruite 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 piconă/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 deșeurii industriale.

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

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

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 Sănătate și Securitate în Munca existente în vigoare la data executiei lucrărilor referitoare la lucrări de demolare.

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

- **Lucrări de remediere/ reabilitare teren**

În vederea evaluării calitatii solului din amplasamentul sondei 514 Sandra, au fost efectuate investigații pe amplasament constând în executia de foraje și prelevarea de probe de sol. Probele prelevate au fost analizate în vederea determinării concentrației de Total Hidrocarburi din Petrol (THP).

Lucrarile de investigare au avut ca scop stabilirea distribuției poluanților în mediul geologic și gradului de contaminare a solului pe amplasamentul sondei 514 Sandra, și a propunerii metodei de remediere a terenului aferent.

Întrucât amplasamentul se află în extravilanul localității, iar terenul este proprietatea beneficiarului OMV Petrom S.A., rezultatele analizelor de laborator au fost comparate cu valorile normate prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997 – “Reglementare privind evaluarea poluării mediului” – pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă.

Informațiile privind lucrarile de investigare au avut la baza Raportul de încercare nr. 13452 din 31.07.2017 și Raportul de încercare nr. 7263 din 15.05.2018, din care reiese ca:

- În cazul forajului P1 – la adâncimile -0.05[m], -0.60[m], -0.90[m], -1.10[m] și -1.50[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează peste pragul de intervenție pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă. La adâncimea -0.30[m] se constată o scădere a valorii concentrației acestui indicator, rezultatul situându-se sub pragul de alertă. **Din analiza efectuată rezulta existența unui batal în zona forajului P1.**
- În cazul forajului P2– la adâncimile -0.30[m], -0.60[m] și -0.90[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează sub pragul de alertă pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă, respectiv peste pragul de alertă, dar sub pragul de intervenție la adâncimea -0.05[m].
- În cazul forajelor P3, P4 și P5– la adâncimile -0.05[m], -0.30[m], -0.60[m] și -0.90[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează sub pragul de alertă pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă.

Raportat la valorile analizelor de laborator se poate concluziona că este necesară excavarea terenului în zona forajului P1 (144.00[mp]), proiectantul recomandă ca adâncimea de excavare să fie -2.00[m].

Metoda de decontaminare presupune excavarea unei suprafețe de 144.00[mp] în zona forajului P1 la adâncime de excavare 2.00[m] - rezultând un volum de sol contaminat de $V_s = 144.00[mp] \times 2.0[m] = 288 [mc]$.

Adâncimea de excavare este considerată de la cota terenului natural.

La finalul excavării se vor preleva noi probe de sol din baza excavării. În situația în care rezultatul analizei solului la adâncimea de -2,0[m] va fi peste pragul limită pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă, se va propune extinderea excavării.

Încărcarea și transportul pământului contaminat se va efectua cu mijloace de transport autorizate, către stațiile de bioremediere OMV Petrom SA sau ale altor operatori economici autorizați în acest sens.

Umplerea excavației 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 de la suprafață se vor umple cu sol curat și nu se vor compacta;

Nivelarea și inierbarea suprafețelor afectate de lucrări.

Pe toată perioada de realizare a lucrărilor prevăzute în proiect se vor lua toate măsurile de protecție a mediului înconjurător, în conformitate cu legislația în vigoare, prin evitarea transmiterii de vibrații puternice sau șocuri, împrăștierea de materiale, degajare puternică de praf, asigurarea acceselor necesare, împrejmuirea zonei etc.

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

IV. PREZENTAREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU: IDENTIFICAREA ȘI CARACTERIZAREA SURSELOR DE POLUANȚI PENTRU FIECARE FACTOR DE MEDIU

- a. Descrierea impactului potențial semnificativ asupra componentelor de mediu;
- b. Descrierea și evaluarea efectelor directe și indirecte ale proiectului propus asupra factorilor de mediu;
- c. Stabilirea măsurilor de evitare, reducere sau ameliorare a impactului propus pentru componente de mediu;

Lucrările propuse în cadrul proiectului nu vor avea impact negativ asupra factorilor de mediu. Prin realizarea activităților prevăzute în proiect se va elimina poluarea istorică datorată activității de extracție titei. Astfel, se poate considera că, prin executia lucrărilor menționate mai sus, impactul adus mediului va fi unul pozitiv.

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

- **Impactul proiectului asupra factorului de mediu AER:**

Lucrările executate în proiect nu vor afecta negativ calitatea aerului. În timpul realizării investiției pot apărea emisii în atmosferă:

- de la motoarele autovehiculelor și utilajelor din dotarea firmei de execuție;
- datorate traficului autovehiculelor și utilajelor;
- datorate lucrărilor de excavare.

Pentru asigurarea prevenirii poluării aerului în perioada de execuție vor fi luate următoarele măsuri:

- transportul materialelor de umplutură se va face cu autovehicule acoperite cu prelată;

- se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor de umplutura care pot genera emisii de particule;
- pe perioada realizarii lucrarilor se va asigura revizia tehnica a utilajelor si autovehiculelor; la realizarea lucrarilor vor fi utilizate utilaje si autovehicule care asigura respectarea legislatiei in vigoare privind emisiile de noxe;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale de umplutura;
- asigurarea curateniei cailor de acces din organizarea de santier;
- se va reduce viteza de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- reducerea timpului de mers in gol a motoarelor utilajelor si mijloacelor de transport auto;
- impactul gazelor de ardere, provenite de la motoarele acestora, asupra aerului atmosferic va avea o pondere foarte mica. 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.
- 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 pe perioade limitate de timp, acestea nu vor avea un impact asupra calitatii aerului.

- **Impactul proiectului asupra factorului de mediu SOL:**

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.

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

Pentru evitarea poluarii accidentale a solului si subsolului de la utilajele folosite in santier se impune ca, inaintea inceperii activitatii, utilajele sa fie verificate si eventualele neconformitati sa fie eliminate inainte de inceperea lucrarilor.

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

Operatiile de intretinere a echipamentelor vor fi realizate doar in ateliere specializate autorizate.

- **Impactul proiectului asupra factorului de mediu APA:**

In vecinatatea amplasamentul sondei 514 Sandra nu sunt cursuri de apa, distanta pana la cel mai apropiat curs de apa – raul Pământ Alb fiind de aproximativ 1 km.

In timpul realizarii investigatiilor de teren, si in timpul realizarii forajelor de prelevare, pe amplasamentul sondei nu a fost identificat stratul acvifer, ceea ce indica faptul ca in urma efectuarii lucrarilor de excavare a solului contaminat, acesta nu va fi afectat.

Implicatii asupra panzei de apa freatica:

Excavarile se realizeaza la o adancime mica, in acest sens este imposibil ca panza de apa freatica sa fie afectata. In cadrul investigarii amplasamentelor nu a fost interceptata panza de apa freatica, iar realizarea unor foraje de adancime, in vederea identificarii nivelului acesteia, sunt contraindicate in astfel de cazuri, intrucat executia acestora nu ar face decat sa creeze o cale de contaminare a panzei freactice. Mentionam ca aceasta categorie de lucrari nu intra in categoria lucrarilor si categoriilor de activitati desfasurate in domeniul apelor sau care au legatura cu apele - asa cum sunt acestea definite de legislatia in vigoare.

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
- Uleiurile uzate, ce pot rezulta de la utilajele necesare lucrarilor de demolare/desfiintare, remediere si reabilitare a terenului, nu vor fi deversate in reseaua de canalizare sau in cursuri de apa; acestea vor fi gestionate in conformitate cu legislatia in vigoare, in vederea valorificarii / eliminarii prin firme autorizate.
- 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 SA sau ale altor operatori economici autorizati in acest sens.
- **Impactul proiectului asupra factorului de mediu ZGOMOT si VIBRATII:**
Zgomotul are o actiune complexa asupra organismului si in functie de intensitate, frecventa si durata produce de la o stare de disconfort pana la afectarea starii de sanatate a personalului si populatiei din zona.

Combaterea zgomotului cuprinde:

- ✓ sursa – alegerea de utilaje moderne, putin zgomotoase;

- ✓ calea de propagare – carcasarea, ecranarea sau montarea surselor in spatii inchise.

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

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

V. DESCRIEREA SI ANALIZA MASURILOR DE PREVENIRE/ EVITARE, REDUCERE SAU ALIMINARE A IMPACTULUI NEGATIV; STABILIREA ACESTOR MASURI PENTRU FIECARE COMPONENTA DE MEDIU

- Managementul deseurilor

In perioada de realizare a lucrarilor propuse prin proiect este obligatorie gestionarea corespunzatoare a deseurilor in conformitate cu reglementarile legale in vigoare. Deseurile rezultate pe parcursul lucrarilor vor fi stocate temporar pe categorii, in spatii/recipiente special amenajate. Societatea care va executa lucrarile va incheia un contract de preluare a deseurilor cu firme specializate in colectarea/tratarea/valorificarea/eliminarea deseurilor.

Tipurile de deseuri rezultate din activitatile de demolare/dezafectare, remediere si refacere a amplasamentului sunt prezentate in tabelul nr. V.1.

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 executa lucrarile daca detine autorizatiile de mediu necesare) sau in conformitate cu deciziile autoritatii competente pentru protectia mediului;
- Deseurile nepericuloase:
 - o se vor valorifica prin firme autorizate (inclusiv prin societatea care executa lucrarile daca detine autorizatiile de mediu necesare) sau in conformitate cu deciziile autoritatii competente pentru protectia mediului;
 - o in situatia in care nu se va identifica o solutie de valorificare, acestea vor fi eliminate prin firme autorizate;
- Deseurile periculoase:
 - o Se vor trata si valorifica prin firme autorizate (inclusiv prin societatea care executa lucrarile daca detine autorizatiile de mediu necesare) sau in conformitate cu deciziile autoritatii competente pentru protectia mediului;

- In situatia in care pentru deseurile tratate nu se va identifica o solutie de valorificare, acestea vor fi eliminate prin firme autorizate, fie ca deseuri nepericuloase, fie ca deseuri periculoase, in functie de caracteristicile acestora ulterior procesului de tratare;
- Se vor elimina ca deseuri periculoase prin firme autorizate.

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

Tabelul nr. V.1. Deșeuri estimate a fi generate în cadrul lucrărilor de abandonare de suprafață:

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.	31 [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	6 [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/elimin are.	40 [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.	8 [mc]
5.	Sol contaminat cu hidrocarburi petroliere	17 05 03*	Se va depozita controlat si va fi transportat la cea mai apropiata statie de bioremediere	288 [mc]
6.	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	Se vor depozita corespunzator si se vor preda la societati autorizate pentru a fi transportate la un depozit autorizat.	0.10 [to]

Deșeurile rezultate vor fi gestionate conform legislației specifice în vigoare - Legea nr. 211/2011.

- **Situații de risc**

Refacerea amplasamentului este obiectivul principal al prezentului proiect.

Factorii de mediu care pot fi afectați de poluări accidentale sunt solul și apa. Măsurile de prevenire în cazul poluării accidentale sunt prezentate detaliat în cadrul capitalului IV.

Lucrările care vor fi efectuate nu prezintă risc pentru așezările umane. În zona nu există obiective de interes public. Distanța până la cea mai apropiată așezare umană este de aproximativ 2 km.

- **Monitorizarea**

Prin realizarea activităților propuse se va elimina impactul negativ al activității istorice de extracție a titeiului asupra factorilor de mediu. Sonda 514 Sandra și-a încetat activitatea din anul 2014 și a fost abandonată în adâncime în anul 2016, sursele de poluare fiind eliminate la încetarea activității de extracție, iar sursele remanente vor fi eliminate în cadrul acestei etape.

În concluzie, considerăm nu va mai fi necesară desfășurarea de activități de monitorizare a mediului după finalizarea lucrărilor de reabilitare și refacere a terenului.

VI. Rezumat fără caracter tehnic

- **Rezumat fără caracter tehnic conform Anexei 2, punctul 9 din Ordinul 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului**

- **descrierea activității, evitându-se utilizarea termenilor tehnici, a explicațiilor științifice etc.;**

Proiectul „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra” are ca obiect realizarea lucrărilor de demolare, remediere și reabilitare a amplasamentului aferent sondei 514 Sandra.

Lucrările de demolare presupun desființarea și eliminarea din amplasament a tuturor elementelor constructive și a facilităților utilizate pentru exploatarea sondei.

Lucrările de remediere și reabilitare a amplasamentului presupun excavarea și eliminarea solului contaminat identificat în amplasament și umplerea golurilor rezultate în urma excavarilor cu sol curat sau sol bioremediat cu o concentrație de hidrocarburi încadrată în limitele legale în funcție de categoria de folosință a terenului, până la cotele terenurilor învecinate.

- **metodologiile utilizate în evaluarea impactului asupra mediului și, dacă există, incertitudini semnificative despre proiect și efectele sale asupra mediului;**

In analiza metodelor de remediere a calitatii solurilor – Proiectantul a avut in vedere urmatoarele linii directoare:

- Respectarea Legislatiei si a reglementarilor in domeniu, aplicabile la data elaborarii proiectelor, ca de exemplu, nelimitativ:
 - o *Ord. nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului – ordin ce definește pragurile de raportare a concentratiilor de poluant identificat in sol;*
 - o *Ord. nr. 184 din 21 septembrie 1997 – singura legislatie care prevede metodologii de prelevare a probelor de sol si indica orientativ un numar de puncte de prelevare raportat la suprafetele investigate;*
 - o *Hotărârea nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate*
 - o *Adresa ANPM Nr. 1/1990/VT / 05.06.2018*
- Respectarea *Mentiunilor asupra metodologiei de estimare a cantitatilor de sol contaminat* – document propriu Proiectantului – elaborat ca necesitate in urma vidului legislativ in domeniu; intrucat pana la acest moment nu s-a aprobat ghidul tehnic menționat Conform *HG 1403/2007 art. 5 alin. (3)*, Proiectantul este nevoit sa isi defineasca propria tehnologie de lucru.

- **impactul prognozat asupra mediului;**
- **identificarea și descrierea zonei în care se resimte impactul;**
- **măsurile de diminuare a impactului pe componente de mediu;**
- **concluziile majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului;**
- **prognoza asupra calității vieții/standardului de viață și asupra condițiilor sociale în comunitățile afectate de impact;**

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 mediului, din contra, prin execuția lucrărilor menționate mai sus, impactul adus mediului va fi unul pozitiv, direct si local.

- **numerarea, după caz, a altor avize, acorduri obținute;**

Nu este cazul.

VII. Indicarea dificultatilor (deficiente tehnice sau lipsa de know – how) intampinate de titularul proiectului in prezentarea informatiei solicitate

Titularul proiectului OMV Petrom nu intampina dificultati, deficiente tehnice sau lipsa de know-how in prezentarea informatiilor solicitate de catre Agentia pentru Protectia Mediului.

VIII. Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului va contine informatiile mentionate in anexa IV la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, inclusiv “Impactul asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice”

1. Descrierea proiectului, care sa cuprinda, in special:

a) O descriere a amplasamentului proiectului;

Proiectul „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra” are ca obiect realizarea lucrărilor demolare/desființare, remediere si reabilitare a amplasamentului aferent Sondei 514 Sandra.

Amplasamentul Sondei 514 Sandra este situat în extravilanul localității Sandra, județul Timis și este proprietatea S.C. OMV PETROM S.A. conform Extrasului de Carte Funciara Nr. 246603 / 05.12.2017.

Conform Extrasului de Carte Funciara pentru Informare nr. 246603 / 05.12.2017, suprafața terenului pe care se vor desfășura lucrările este de **1491.00 [mp]**.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 55/11.12.2017, categoria actuală de utilizare a terenului este utilizare industrială. In perioada urmatoare, actualul proprietar, OMV Petrom S.A., nu intentioneaza schimbarea categoriei de folosinta a terenului detinut. In cazul in care proprietarul OMV Petrom S.A. va intentiona in viitor schimbarea categoriei de folosinta a terenului, va fi instiintata Agentia pentru Protectia Mediului.

Pe amplasament nu se află construcții propriu zise, ci doar elemente din beton (dale, stalpi) si zona pietruita ce se desființează în totalitate. Dată fiind lipsa de complexitate a acestor elemente și a faptului că ele se demolează în totalitate, nu este necesară întocmirea releveului acestora sau a fațadelor și secțiunilor, și nici expertizarea tehnică a lor.

Prezentul proiect nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor

naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul proiect nu se realizeaza pe ape si nu are legătură cu apele.

Terenul aferent sondei are urmatoarele coordonate in sistemul de proiectie STEREO 70 - conform planului de amplasament si delimitare a corpului de proprietate:

Coordonate Sonda 514 Sandra

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(l,l+1)
	X [m]	Y [m]	
1	498643.296	184529.760	3.930
2	498639.585	184531.054	73.331
3	498615.182	184461.902	21.753
4	498594.793	184469.484	40.000
5	498580.850	184431.993	30.000
6	498608.969	184421.536	40.000
7	498622.912	184459.027	4.246
8	498618.932	184460.507	73.414
S=1491mp			

- b) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, a lucrărilor de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare;

Principalele activități care se vor desfășura pe amplasamentul indicat sunt:

- predarea amplasamentului;
- organizarea șantierului;
- lucrari de desfiintare elemente de suprafata ;
- lucrari de remediere / reabilitare teren;
- închiderea șantierului.

Elementele prezente pe amplasament, propuse a fi desființate sunt:

Nr. crt.	Denumire element	Cantitatea estimată
1.	Dale mari	13 buc
2.	Fundatie	1 buc
3.	Platforma dalata	16 buc
4.	Zona pietruita	~115 mp
5.	Stalp SE10	1 buc
6.	Stalp SE4	3 buc

În cadrul proiectului se vor realiza lucrările demolare/desfiintare, remediere și reabilitare a amplasamentului aferent sondei **514 Sandra**.

Principalele lucrări propuse a fi executate pentru demolare/desfiintare, remedierea și reabilitarea terenului sondei sunt următoarele:

- **Organizarea de șantier și pregătirea amplasamentului pentru executia lucrărilor propuse:**

- împrejmuirea amplasamentului prin montare banda de semnalizare amplasament sonda;

- montare panou de organizare de șantier;
- înlăturare vegetatie;
- mobilizare echipamente/utilaje pe amplasament

- **Deconectarea utilităților**

Înainte de începerea lucrărilor propuse se vor efectua următoarele activități:

- se va efectua debransarea de la rețelele de alimentare cu energie electrică ;
- 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**

Înainte de începerea lucrărilor se va verifica, împreună cu reprezentantul zonal al OMV Petrom, existența unor rețele de conducte în amplasament. Conductele inactive aferente amplasamentului sondei care se demolează vor fi dezafectate.

Premergător dezafectării conductelor din interiorul amplasamentului 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;

Dezafectarea conductelor tehnologice din interiorul amplasamentului va cuprinde următoarele etape:

- pe traseul conductelor se vor executa săpături manuale pentru decopertarea lor;
- se vor tăia în condiții specifice conductele identificate pe amplasamentul sondei, se vor blinda la limita amplasamentului și se vor transporta de pe amplasament.

Deșeurile metalice rezultate vor fi depozitate în locul special amenajat pentru depozitarea deșeurilor, urmând ca la finalul lucrărilor să fie predate către OMV Petrom sau către firme autorizate de recuperare și valorificare a deșeurilor re folosibile, după caz, potrivit solicitărilor formulate de beneficiar.

- **Lucrări 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;
- prin șocuri repetate;
- prin folosirea de dispozitive hidraulice.

Dezafectarea fundațiilor de beton se va face prin mijloace mecanice. Operațiunea de degajare a betonului din fundații va fi precedată de săpătura pământului din jurul betonului.

- ✓ ***Demolarea stâlpilor LEA și a dalelor***

Îndepărtarea stâlpilor și a dalelor se va face cu mijloace mecanizate.

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 piconă/concasa. În măsura în care este posibil, deseul rezultat va fi predat către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. În situația în care nu se va identifica metoda de valorificare, deseul va fi transportat și eliminat la depozitele autorizate de deșeurii industriale.

- ✓ ***Dezafectarea suprafeței pietruite***

Dezafectarea suprafeței pietruite din cadrul amplasamentului se va realiza prin îndepărtarea stratului format din amestecul de piatră și pământ. Înainte de dezafectare, dacă se va considera necesar, se va efectua scarificarea suprafeței pietruite 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 catre firme si in spatii autorizate in acest sens. In măsura în care este posibil, deșeurile rezultate neutilizate (beton si pietris) vor fi predate către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. In situatia în care nu se va identifica o metoda de valorificare, deșeurile vor fi transportate si eliminate la depozitele autorizate de deșeuri industriale.

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

Tot personalul muncitor va fi dotat obligatoriu cu echipament individual de protecție în conformitate cu cerințele normelor de sanatate si securitate in munca.

Pe toată durata lucrarilor 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 lucrarilor 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.

- **Lucrări de remediere/ reabilitare teren**

In vederea evaluarii calitatii solului din amplasamentul sondei 514 Sandra, 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).

Lucrarile de investigare au avut ca scop stabilirea distributiei poluantilor in mediul geologic si gradului de contaminare a solului pe amplasamentul sondei 514 Sandra, si a propunerii metodei de remediere a terenului aferent.

Întrucât amplasamentul se află în extravilanul localității, iar terenul este proprietatea beneficiarului OMV Petrom S.A., rezultatele analizelor de laborator au fost comparate cu valorile normate prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997 – “Reglementare privind evaluarea poluării mediului” – pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibila.

Informatiile privind lucrarile de investigare au avut la baza Raportul de incercare nr. 13452 din 31.07.2017 si Raportul de incercare nr. 7263 din 15.05.2018, din care reiese ca:

- În cazul forajului P1 – la adâncimile -0.05[m], -0.60[m], -0.90[m], -1.10[m] si -1.50[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează peste pragul de intervenție pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibila. La adâncimea -0.30[m] se constată o scădere a valorii concentrației acestui indicator, rezultatul situându-se sub pragul de alertă. **Din analiza efectuata rezulta existenta unui batal in zona forajului P1.**

- În cazul forajului P2– la adâncimile -0.30[m], -0.60[m] și -0.90[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează sub pragul de alerta pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă, respectiv peste pragul de alerta, dar sub pragul de intervenție la adâncimea -0.05[m].
- În cazul forajelor P3, P4 și P5– la adâncimile -0.05[m], -0.30[m], -0.60[m] și -0.90[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează sub pragul de alerta pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă.

Raportat la valorile analizelor de laborator se poate concluziona că este necesară excavarea terenului în zona forajului P1 (144.00[mp]), proiectantul recomandă ca adâncimea de excavare să fie -2.00[m].

Metoda de decontaminare presupune excavarea unei suprafețe de **144.00[mp]** în zona forajului **P1** la adâncime de excavare **2.00[m]** - rezultând un volum de sol contaminat de $V_s = 144.00[mp] \times 2.0[m] = 288 [mc]$.

Adâncimea de excavare este considerată de la cota terenului natural.

La finalul excavării se vor preleva noi probe de sol din baza excavării. În situația în care rezultatul analizei solului la adâncimea de -2,0[m] va fi peste pragul limită pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă, se va propune extinderea excavării.

Încărcarea și transportul pământului contaminat se va efectua cu mijloace de transport autorizate, către stațiile de bioremediere OMV Petrom SA sau ale altor operatori economici autorizați în acest sens.

Umplerea excavației 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 de la suprafață se vor umple cu sol curat și nu se vor compacta;

Nivelarea și înierbarea suprafețelor afectate de lucrări.

Pe toată perioada de realizare a lucrărilor prevăzute în proiect se vor lua toate măsurile de protecție a mediului înconjurător, în conformitate cu legislația în vigoare, prin evitarea transmiterii de vibrații puternice sau șocuri, împrăștierea de materiale, degajare puternică de praf, asigurarea acceselor necesare, împrejmuirea zonei etc.

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

- c) O descriere a principalelor caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului (în special, orice proces de producție), de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate (inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea);**

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 refacearea calitatii solului. Principala resursa naturala utilizata este solul curat necesar umplerii, in urma lucrarilor de excavare a zonelor poluate aferente amplasamentului.

d) O estimare, în funcție de tip și cantitate, a reziduurilor și emisiilor preconizate (de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații etc.), precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.

- identificarea si caracterizarea surselor de poluanti pentru fiecare factor de mediu

Lucrarile propuse in cadrul proiectului nu vor avea impact negativ asupra factorilor de mediu. Prin realizarea activitatilor prevazute in proiect se va elimina poluarea istorica datorata activitatii de extractie titei. Astfel, se poate considera ca, prin executia lucrarilor mentionate mai sus, impactul adus mediului va fi unul pozitiv.

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

- Impactul proiectului asupra factorului de mediu AER:

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.

Pentru asigurarea prevenirii poluarii aerului in perioada de executie vor fi luate urmatoarele masuri:

- transportul materialelor de umplutura se va face cu autovehicule acoperite cu prelată;
- se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor de umplutura care pot genera emisii de particule;
- pe perioada realizarii lucrarilor se va asigura revizia tehnica a utilajelor si autovehiculelor; la realizarea lucrarilor vor fi utilizate utilaje si autovehicule care asigura respectarea legislatiei in vigoare privind emisiile de noxe;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale de umplutura;
- asigurarea curateniei cailor de acces din organizarea de santier;

- se va reduce viteza de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- reducerea timpului de mers in gol a motoarelor utilajelor si mijloacelor de transport auto;
- impactul gazelor de ardere, provenite de la motoarele acestora, asupra aerului atmosferic va avea o pondere foarte mica. 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.
- 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 pe perioade limitate de timp, acestea nu vor avea un impact asupra calitatii aerului.

- **Impactul proiectului asupra factorului de mediu SOL:**

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.

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

Pentru evitarea poluarii accidentale a solului si subsolului de la utilajele folosite in santier se impune ca, inaintea inceperii activitatii, utilajele sa fie verificate si eventualele neconformitati sa fie eliminate inainte de inceperea lucrarilor.

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

Operatiile de intretinere a echipamentelor vor fi realizate doar in ateliere specializate autorizate.

- **Impactul proiectului asupra factorului de mediu APA:**

In vecinatatea amplasamentului sondei 514 Sandra nu sunt cursuri de apa, distanta pana la cel mai apropiat curs de apa – raul Pământ Alb fiind de aproximativ 1 km.

In timpul realizarii investigatiilor de teren, si in timpul realizarii forajelor de prelevare, pe amplasamentul sondei nu a fost identificat stratul acvifer, ceea ce indica faptul ca in urma efectuarii lucrarilor de excavare a solului contaminat, acesta nu va fi afectat.

Implicatii asupra panzei de apa freatica:

Excavarile se realizeaza la o adancime mica, in acest sens este imposibil ca panza de

apa freatica sa fie afectata. In cadrul investigarii amplasamentelor nu a fost interceptata panza de apa freatica, iar realizarea unor foraje de adancime, in vederea identificarii nivelului acesteia, sunt contraindicate in astfel de cazuri, intrucat executia acestora nu ar face decat sa creeze o cale de contaminare a panzei freactice. Mentionam ca aceasta categorie de lucrari nu intra in categoria lucrarilor si categoriilor de activitati desfasurate in domeniul apelor sau care au legatura cu apele - asa cum sunt acestea definite de legislatia in vigoare.

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
- Uleiurile uzate, ce pot rezulta de la utilajele necesare lucrarilor de demolare/desfiintare, remediere si reabilitare a terenului, nu vor fi deversate in reseaua de canalizare sau in cursuri de apa; acestea vor fi gestionate in conformitate cu legislatia in vigoare, in vederea valorificarii / eliminarii prin firme autorizate.
- 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 SA sau ale altor operatori economici autorizati in acest sens.
- **Impactul proiectului asupra factorului de mediu ZGOMOT si VIBRATII:**

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

Combaterea zgomotului cuprinde:

- ✓ sursa – alegerea de utilaje moderne, putin zgomotoase;
 - ✓ calea de propagare – carcasarea, ecranarea sau montarea surselor in spatii inchise.
- Lucrarile propuse a fi executate in proiect nu vor constitui o sursa de zgomot sau vibratii. Pentru a evita orice disconfort, lucrarile de executie se vor desfasura numai in timpul zilei.

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

- *cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare*

În perioada de realizare a lucrărilor propuse prin proiect este obligatorie gestionarea corespunzătoare a deșeurilor în conformitate cu reglementările legale în vigoare. Deșeurile rezultate pe parcursul lucrărilor vor fi stocate temporar pe categorii, în spații/recipiente special amenajate. Societatea care va executa lucrările va încheia un contract de preluare a deșeurilor cu firme specializate în colectarea/tratarea/valorificarea/eliminarea deșeurilor.

Tipurile de deșuri rezultate din activitățile de demolare/dezafectare, remediere și refacere a amplasamentului sunt prezentate în tabelul nr. VIII.1.

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

Deșeurile rezultate se vor gestiona astfel:

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

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

Tabelul nr. VIII.1. Deșuri estimate a fi generate în cadrul lucrărilor de abandonare de suprafață:

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.	31 [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	6 [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.	40 [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.	8 [mc]
5.	Sol contaminat cu hidrocarburi petroliere	17 05 03*	Se va depozita controlat si va fi transportat la cea mai apropiata statie de bioremediere	288 [mc]
6.	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	Se vor depozita corespunzator si se vor preda la societati autorizate pentru a fi transportate la un depozit autorizat.	0.10 [to]

Deșeurile rezultate vor fi gestionate conform legislației specifice în vigoare - Legea nr. 211/2011.

2. O descriere a alternativelor rezonabile (de exemplu, în termeni de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului) analizate de către inițiatorul proiectului, relevante pentru proiectul propus, precum și caracteristicile specifice ale proiectului și indicarea principalelor motive care stau la baza alegerii făcute, inclusiv o comparație a efectelor asupra mediului.

Pentru remedierea și reabilitarea amplasamentului sondei 514 Sandra, proiectantul a studiat și analizat următoarele metode de decontaminare ce conținu în:

- Excavarea solului contaminat – se va aplica pentru suprafețele ce au fost estimate ca poluate până la adâncimea 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 maxima pana la care radacinile vegetatiei sau a culturilor pot ajunge, exceptie facand arbustii care pot depasi aceasta adancime. In aceasta viziune se tine cont si de actiunea proceselor fizico-chimice ce au loc in cadrul solurilor contaminate, actiune recunoscuta sub denumirea de atenuare naturala, proces ce contribuie semnificativ la diminuarea concentratiilor substantelor poluate.

Proiectantul in baza „Metodologiei propri privind prelevare, analiza si estimarea cantitatilor de sol contaminate” a analizat valorile concentratiei de THP a fiecarei probe in parte, a realizat apoi corelatii ulterior cu stratele inferoare/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.

In baza considerentelor iterate mai sus, pentru remedierea și reabilitarea amplasamentului sondei, proiectantul propune aplicarea unei metode de decontaminare ce va consta în Excavarea solului contaminat.

3. O descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat, în măsura în care schimbările naturale față de scenariul de bază pot fi evaluate prin depunerea de eforturi rezonabile, pe baza informațiilor și cunoștințelor științifice referitoare la mediu disponibile.

In vederea evaluarii calitatii solului din amplasamentul sondei 514 Sandra, 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).

Din analiza probelor prelevate pe amplasamentul sondei 514 Sandra, a rezultat:

- În cazul forajului P1 – la adâncimile -0.05[m], -0.60[m], -0.90[m], -1.10[m] si -1.50[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează peste pragul de intervenție pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă. La adâncimea -0.30[m] se constată o scădere a valorii concentrației acestui indicator, rezultatul situându-se sub pragul de alertă. **Din analiza efectuată rezulta existența unui batal în zona forajului P1.**
- În cazul forajului P2– la adâncimile -0.30[m], -0.60[m] și -0.90[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează sub pragul de alerta pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă, respectiv peste pragul de alerta, dar sub pragul de interventie la adancimea -0.05[m].
- În cazul forajelor P3, P4 si P5– la adâncimile -0.05[m], -0.30[m], -0.60[m] și -0.90[m] s-a constatat că valoarea concentrațiilor indicatorului THP se situează sub pragul de

alerta pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă.

4. **O descriere a factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1) susceptibili de a fi afectați de proiect: populația, sănătatea umană, biodiversitatea (de exemplu, fauna și flora), terenurile (de exemplu, ocuparea terenurilor), solul (de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea), apa (de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea), aerul, clima (de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare), bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice, și peisajul.**

Descrierea factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1) susceptibili de a fi afectați de proiect a fost realizată în cadrul capitolului IV (pagina 9) din prezentul Raport.

Prezentul proiect de Abandonare (Remediere și Reabilitare a amplasamentului) nu afectează în niciun caz bunurile materiale, patrimoniul cultural, aspectele arhitecturale sau arheologice sau peisajul.

5. **O descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă din:**

- a) **construirea și existența proiectului, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare;**

Prezentul proiect nu presupune construirea unui obiectiv, implicit nu se pune problema unor efecte semnificative rezultate din activitate de construire pe care acesta le poate induce asupra mediului.

Lucrările de demolare din cadrul prezentului proiect au un efect pozitiv asupra mediului în sensul în care acestea conduc la redarea terenului la starea inițială, cea de dinaintea exploatarei, liber de deseuri de orice natură.

- b) **utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității, având în vedere, pe cât posibil, disponibilitatea durabilă a acestor resurse;**

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

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

c) emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte nocive și eliminarea și valorificarea deșeurilor;

Descrierea emisiilor de poluanți, zgomot, vibrații, lumina, căldura și radiații a fost realizată în cadrul capitolului IV (pagina 9) din prezentul Raport.

Eliminarea și valorificarea deșeurilor a fost detaliată în cadrul capitolului V (pagina 12) din prezentul Raport.

d) riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu (de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre);

Lucrarile care vor fi efectuate pentru proiectului „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra” nu prezintă risc pentru așezările umane. Distanța până la cea mai apropiată așezare umană este de aproximativ 2 km.

Amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 3.5 km de Ansamblul rural "Zona Pieței" - Monument Istoric din Lista Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României.

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

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

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

e) cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme ecologice existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;

Pentru proiectul „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra”, este posibil ca, în vederea eficientizării operațiunilor prevăzute, executantul să efectueze lucrările aferente în paralel cu lucrările prevăzute pentru alte amplasamente învecinate, în funcție de capacitatea sa de execuție. În această situație, poate interveni un impact cumulat al acestor proiecte, deoarece anvergura activității executantului crește odată cu numărul de proiecte pentru care desfășoară activități.

Posibilul impact cumulat al executării lucrărilor este însă de scurtă durată (numai pe parcursul desfășurării lucrărilor), redus ca amploare și limitat ca întindere spațială (numai în interiorul fiecărui careu de sondă). Deși impactul se poate cumula, acesta este la un nivel redus.

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

- f) impactul proiectului asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră) și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice;**

In urma realizarii lucrarilor de demolare si remediere aferente amplasamentului sondei 514 Sandra, ce au caracter temporar si sunt de scurta durata, nu rezulta emisii de gaze cu efect de sera, fapt care nu cauzeaza riscuri asupra producerii schimbarilor climatice.

- g) tehnologiile și substanțele folosite**

Tehnologiile utilizate sunt prezentate în capitolul „Lucrari de demolare” – pagina 19 din prezentul Raport.

Singurele substante periculoase utilizate vor fi uleiurile si combustibilii folositi pentru functionarea utilajelor folosite pentru executarea lucrarilor.

Acestea nu vor fi depozitate pe amplasament. Alimentarea cu combustibil se va efectua la statii specializate, iar schimbul de ulei se va efectua doar de catre firme specializate.

- 6. O descriere sau dovezi ale metodelor previzionale utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului, inclusiv detalii privind dificultățile (de exemplu, dificultățile de natură tehnică sau determinate de lipsa de cunoștințe) întâmpinate cu privire la compilarea informațiilor solicitate, precum și o prezentare a principalelor incertitudini existente.**

La realizarea prezentului proiect nu au fost utilizate metode previzionale pentru identificarea si evaluarea efectelor semnificative asupra mediului.

Proiectantul nu a intampinat dificultati de natura tehnica sau determinate de lipsa de cunostinte cu privire la compilarea informatiilor solicitate. Nu au fost identificate incertitudini.

- 7. O descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse (de exemplu, pregătirea unei analize postproiect). Descrierea respectivă ar trebui să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și ar trebui să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare.**

Prin realizarea activitatilor propuse se va elimina impactul negativ al activitatii istorice de extractie a titeiului asupra factorilor de mediu. Sonda 514 Sandra și-a încetat activitatea

din anul 2014 și a fost abandonată în adâncime în anul 2016, sursele de poluare fiind eliminate la încetarea activității de extracție, iar sursele remanente vor fi eliminate în cadrul acestei etape.

În concluzie, considerăm nu va mai fi necesară desfășurarea de activități de monitorizare a mediului după finalizarea lucrărilor de reabilitare și refacere a terenului.

- 8. O descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză. Informațiile pertinente disponibile, obținute ca urmare a evaluărilor de risc efectuate în temeiul altor dispoziții juridice din dreptul Uniunii, de exemplu al Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului (*) sau al Directivei 2009/71/Euratom a Consiliului (**) sau ca urmare a evaluărilor relevante efectuate în temeiul dreptului național, pot fi utilizate în acest scop cu condiția respectării cerințelor prezentei directive. Dacă este cazul, această descriere ar trebui să includă măsurile avute în vedere pentru prevenirea sau atenuarea efectelor negative semnificative asupra mediului ale acestor evenimente, precum și detalii privind gradul de pregătire și reacția propusă în astfel de situații de urgență.**

Nu au fost identificate efecte negative semnificative ale prezentului proiect asupra mediului. Proiectul nu prezintă vulnerabilitate în fața riscurilor de accidente majore sau dezastre relevante.

9. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate în temeiul punctelor 1-8.

Proiectul „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra” are ca obiect realizarea lucrărilor de demolare, remediere și reabilitare a amplasamentului aferent sondei 514 Sandra.

Amplasamentul Sondei 514 Sandra este situat în extravilanul localității Sandra, județul Timiș, suprafața terenului pe care se vor desfășura lucrările fiind de 1491 mp și categoria de utilizare a terenului este industrială.

Lucrările de demolare presupun desființarea și eliminarea din amplasament a tuturor elementelor constructive și a facilităților utilizate pentru exploatarea sondei.

Lucrările de remediere și reabilitare a amplasamentului presupun excavarea și eliminarea solului contaminat identificat în amplasament și umplerea golurilor rezultate în urma excavărilor cu sol curat sau sol bioremediat cu o concentrație de hidrocarburi încadrată în limitele legale în funcție de categoria de folosință a terenului, până la cotele terenurilor învecinate.

Proiectul „Lucrări de abandonare aferente sondei 514 Sandra” nu se află în relație cu alte proiecte existente sau planificate.

În perioada de execuție, impactul produs de desfășurarea lucrărilor în cadrul șantierului are efecte reduse asupra factorilor de mediu, iar în urma desfășurării proiectului nu vor apărea alte activități conexe. Deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor vor fi colectate separat pe categorii și gestionate în conformitate cu prevederile Legii 211/2011.

10. O listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

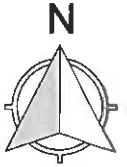
În analiza metodelor de remediere a calitatii solurilor – Proiectantul a avut în vedere următoarele linii directoare:

- Respectarea Legislației și a reglementărilor în domeniu, aplicabile la data elaborării proiectelor, ca de exemplu, nelimitativ:
 - o *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;*
 - o *Ord. nr. 184 din 21 septembrie 1997 – singura legislație care prevede metodologii de prelevare a probelor de sol și indică orientativ un număr de puncte de prelevare raportat la suprafețele investigate;*
 - o *Hotărârea nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate*
 - o *Adresa ANPM Nr. 1/1990/VT / 05.06.2018*
- Respectarea *Mențiunilor asupra metodologiei de estimare a cantităților de sol contaminat* – document propriu Proiectantului – elaborat ca necesitate în urma vidului legislativ în domeniu; întrucât până la acest moment nu s-a aprobat ghidul tehnic menționat Conform *HG 1403/2007 art. 5 alin. (3)*, Proiectantul este nevoit să își definească propria tehnologie de lucru.



Intocmit,
Ing. Georgiana DONE
S.C. IKEN Construct Management S.R.L.

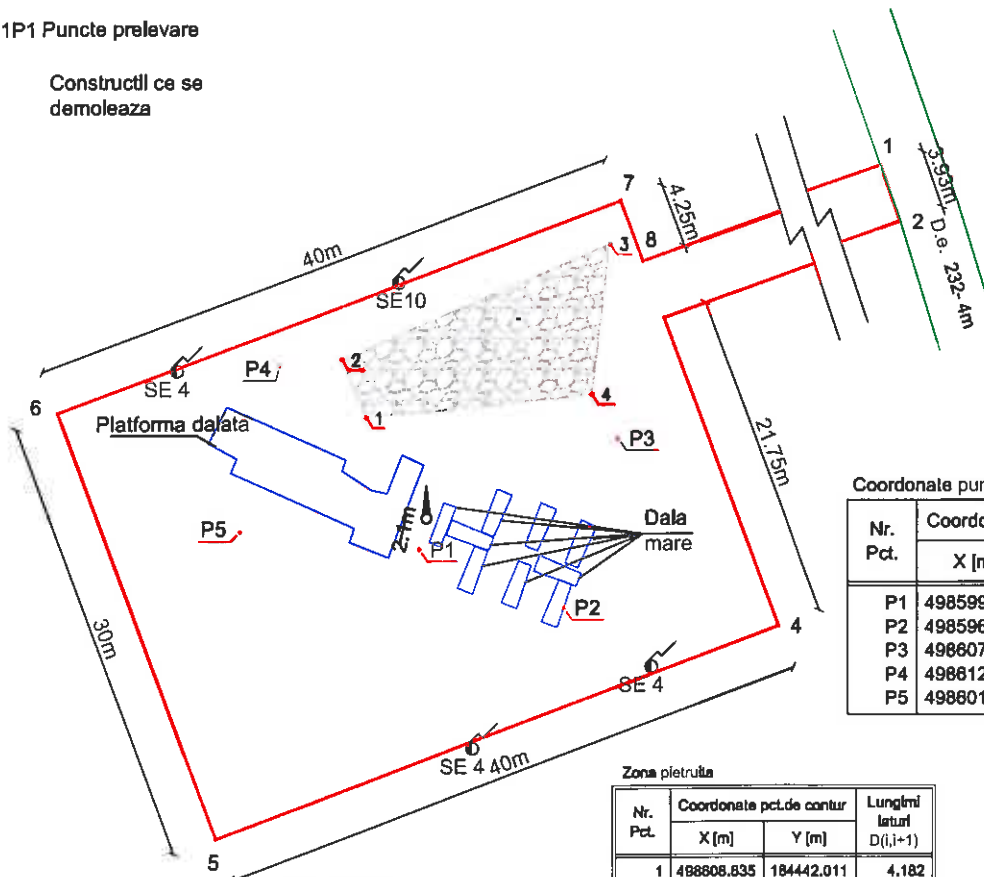


PLAN DE SITUATIE
Sonda 514 Sandra, UAT Sandra, jud. Timis
 Scara 1: 500
 - extravilan -



LEGENDA

- Limita careu sonda
- Drum axial
-  Cap sonda
-  Stalp electric
- ⊠ 1...4 Puncte contur
- ⊠ P1...M1P1 Puncte prelevare
- Constructii ce se demoleaza



Coordonate puncte prelevare

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur	
	X [m]	Y [m]
P1	498599.933	184445.540
P2	498596.040	184455.195
P3	498607.214	184458.840
P4	498612.112	184436.230
P5	498601.130	184433.578

Zona pietruita


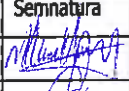


Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laterali D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	498808.835	184442.011	4.182
2	498612.486	184440.380	19.483
3	498620.052	184458.334	10.000
4	498610.128	184457.101	15.164

S=115mp P=48.826m

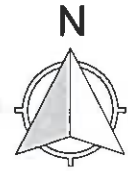
Sonda 514 Sandra

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laterali D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	498643.296	184529.760	3.830
2	498639.665	184531.054	73.331
3	498615.182	184461.802	21.753
4	498594.783	184469.484	40.000
5	498580.850	184431.993	30.000
6	498608.989	184421.536	40.000
7	498622.812	184459.027	4.248
8	498618.932	184460.507	73.414

S=1491mp P=286.675m

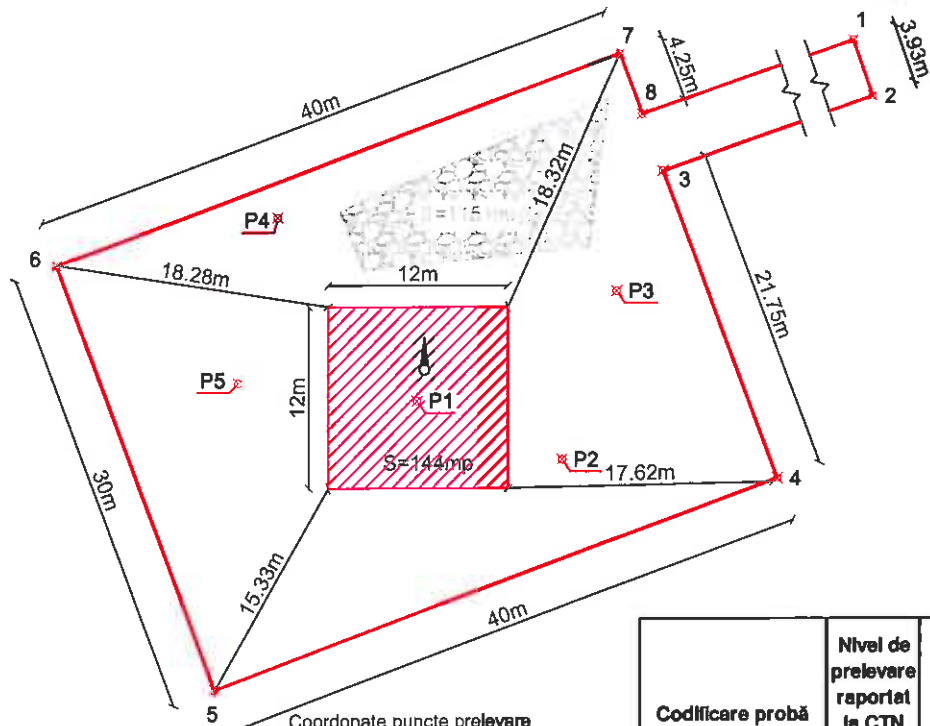
VERIFICATOR					REFERAT / EXPERTIZA nr. / data
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA		
 SC. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L. STR.ALEEA Dobrina nr.12, SECTOR. 2, BUCURESTI				Beneficiar: OMV Petrom S.A.	
				Proiect: 210/2014 Faza: D.T.A.D.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500	SERVICIU DE REALIZARE STUDII DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD.: Satu Mare, Salaj, Bihor, Arad, Timis, Maramures, Hunedoara, Mures, Bistrita Nasaud, Sibiu, Alba, Cluj, Caras Severin	
Sef Proiect	Ing. Nechita Alexandru			LOT 1	C.S. 18WM
Proiectat	Ing. Codoi Alexandru			Plansa	Referinta
Desenat	Ing. Cojoaca Simona		Data: 2018	Sonda 514 Sandra, UAT Sandra, jud. Timis PLAN DE SITUATIE	
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L. conform cu Legea 8/1996					

PLAN SAPATURA
Sonda 514 Sandra, UAT Sandra, jud. Timis
 Scara 1: 500
 - extravilan -



LEGENDA

- Limita careu sonda
- Zona excavare h=2.0m
- Zona pletruita h=0.2m
- Cap sonda
- ✗ 1...8 Puncte contur
- ✗ P1...P5 Puncte prelevare



Codificare probă		Nivel de prelevare raportat la CTN	THP
		[m]	[mg/kg s.u.]
P1	P1	1,1	6821
	P1	1,5	24525

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur	
	X [m]	Y [m]
P1	498599.933	184445.540
P2	498598.040	184455.195
P3	498607.214	184458.840
P4	498612.112	184436.230
P5	498601.130	184433.578

Coordonate Sonda 514 Sandra

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(l,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	498643.296	184529.760	3.930
2	498639.585	184531.054	73.331
3	498615.182	184461.902	21.753
4	498594.793	184469.484	40.000
5	498580.850	184431.893	30.000
6	498608.969	184421.536	40.000
7	498622.812	184459.027	4.246
8	498618.932	184460.507	73.414

S=1491mp

Codificare probă	Nivel de prelevare raportat la CTN	THP	
		[m]	[mg/kg s.u.]
P1	P1	0,05	9316
	P1	0,3	688
	P1	0,6	2853
	P1	0,9	2853
P2	P2	0,05	244
	P2	0,3	262
	P2	0,6	152
	P2	0,9	114
P3	P3	0,05	223
	P3	0,3	76
	P3	0,6	38
	P3	0,9	<27,10
P4	P4	0,05	410
	P4	0,3	202
	P4	0,6	112
	P4	0,9	115
P5	P5	0,05	301
	P5	0,3	498
	P5	0,6	262
	P5	0,9	37

VERIFICATOR							
VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA nr. / data			
S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L. STR.ALEEA Dobrina nr.12, SECTOR. 2, BUCURESTI		Beneficiar: OMV Petrom S.A.		Proiect: 210/2014		Faza: D.T.A.D.	
				LOT 1 C.S. 18WM		Referinta	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500	SERVICIU DE REALIZARE STUDII DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD. : Satu Mare, Salaj, Bihor, Arad, Timis, Maramures, Huedoara, Mures, Bistrita Nasaud, Sibiu, Alba, Cluj, Caras Severin			
Sef Proiect	Ing. Nechita Alexandru		Data: 2017				
Proiectat	Ing. Codol Alexandru			Sonda 514 Sandra, UAT Sandra, jud. Timis			
Desenat	Ing. Frusescu Catalin			PLAN DE SAPATURA			
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L. conform cu Legea 8/1996							