

MEMORIU DE PREZENTARE



Denumirea obiectivului: **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU”**

Beneficiar: **OMV PETROM**

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

Nr. proiect: **245/2018 - L1CS24S910SI3118**

Anul: **2024**

CUPRINS

| | |
|--|----|
| CUPRINS..... | 2 |
| 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 | 10 |
| • Organizarea de santier si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse: | 10 |
| • Deconectarea utilităților | 11 |
| • LUCRARI DE INDEPARTARE ELEMENTE DIN AMPLASAMENT..... | 11 |
| • LUCRĂRI DE REMEDIERE/REABILITARE TEREN | 12 |
| V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI..... | 16 |
| VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE | 17 |
| 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 |
| VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT | 22 |

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

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU ”

II. DATE GENERALE

TITULAR:

- Numele: **OMV Petrom S.A.**; CUI: RO 3610082; J40/8302/1997
- Adresa postala: Strada Coralilor, Nr. 22, Sector 1, Bucuresti
- tel/fax +40 (3789) 8 54283 // +40 21 206 30 60
- <http://www.omvpetrom.com>
- Numele persoanelor de contact:
- reprezentant legal prin Viorica Toma – Senior Project Manager Departament Dezvoltare si Executie Proiecte - Abandonare Sonde Anexa P

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, Tronson 1, Et. 1, ap.2, Oras Popesti-Leordeni, Judet Ilfov
- Contact: Ing. Catalin Stoica, 0732 813 195; e-mail: catalin.stoica@iken.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

Proiectul **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU„**, are ca obiect realizarea lucrărilor de indepartare elemente, remediere si reabilitare a amplasamentului aferent sondelor.

Lucrarile de indepartare elemente presupun eliminarea din amplasament a tuturor elementelor identificate.

Lucrarile de remediere si reabilitare a amplasamentului presupun excavarea si eliminarea solului contaminat identificat in amplasament, umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Ultimii 15 cm de la suprafata nu se vor compacta.

Sonda **910 SUPLACU DE BARCAU** a avut ca obiectiv exploatarea Panonianului 1. Sonda **910 SUPLACU DE BARCAU** a fost săpată în anul 1977, si si-a incheiat activitatea in anul 1983. Sonda a fost abandonata in adancime in anul 2023 în baza Acordului nr. 424-AB/23.06.2023 emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale.

Sonda **3118 SUPLACU DE BARCAU** a avut ca obiectiv exploatarea Panonianului 1. Sonda **3118 SUPLACU DE BARCAU** a fost săpată în anul 1984, si si-a incheiat activitatea de productie in anul 1986. Sonda a fost abandonata in adancime in anul 2023 în baza Acordului nr. 425-AB/23.06.2023 emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale.

Amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** este situat în **intravilanul** Comunei Suplacu de Barcau, județul Bihor.

Suprafața terenului pe care se vor desfășura lucrările este de 804 [mp] suprafață amplasament, din care 600 [mp] reprezintă careu sondă și 204 [mp] reprezintă drum de acces (din pamant).

În urma vizitei pe amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**, realizată în februarie 2024, a fost constatată existența unor elemente de suprafață, aparținând sondelor, care necesită lucrări de îndepărtare.

În cadrul investigațiilor efectuate, au fost prelevate și probe de sol din cadrul amplasamentului, care au fost ulterior analizate de laboratorul ALS Life Sciences România, acreditat RENAR. În urma analizei probelor de sol a fost identificată contaminare cu hidrocarburi.

Prezentul proiect nu 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.

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 **LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**, reprezentând lucrările de îndepărtare elemente, remediere și reabilitare a amplasamentului sondelor este estimată a fi **131016.96 lei**.

d) Perioada de implementare propusă

Lucrările proiectate au un caracter temporar și sunt de scurtă durată.

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 săpătură, 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 refera la protectia si conservarea mediului inconjurator.

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

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

La momentul vizitei pe amplasament s-a constatat faptul ca nu exista instalatii sau fluxuri tehnologice active.

- **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**

Pentru implementarea prezentului proiect nu este necesara utilizarea unor materii prime, intrucat proiectul nu contine o componenta de productie in care sa fie utilizate materii prime si prin care acestea sa se transforme intr-un produs final finit.

Singurii combustibili utilizati in cadrul proiectului sunt constituiti de combustibilii necesari functionarii utilajelor cu ajutorul carora se vor realiza lucrarile propuse (*ca de exemplu: buldoexcavator, incarcator frontal, camion transportor etc.*).

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

Pentru implementarea prezentului proiect nu este necesara racordarea la retele utilitare existente in zona. Lucrarile propuse 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 sondelor, 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 indepartare elemente - eliminarea din amplasament a tuturor elementelor identificate pe amplasamentul sondelor;
- lucrari de remediere si reabilitare teren - excavarea si eliminarea solului contaminat identificat in amplasament, umplerea golurilor rezultate din lucrari și aducerea terenului amplasamentului cât mai aproape de starea naturală până la cotele terenurilor învecinate. Umplerea se va realiza cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Ultimii 15

cm nu se vor compacta. Solul curat utilizat pentru umplutură trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.

- închiderea șantierului.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru implementarea prezentului proiect nu sunt necesare cai noi de acces, nici modificarea celor existente. Accesul la sondele **910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** se va realiza din drumurile de servitute existente, alaturate amplasamentului.

Amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** include si un drum de acces din pamant. (204[mp]).

- 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 utilizat pentru umplerea golurilor rezultate in urma realizarii lucrarilor pe amplasamentul sondelor.

- metode folosite în construcție/demolare

Nu este cazul.

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

Nu este cazul unor faze de constructie, punere in functiune sau exploatare. Lucrarile specifice proiectului vor cuprinde in principal urmatoarele activitati:

| Activitate | Durata estimata (zile) |
|---|------------------------|
| Emitere ordin de incepere lucrari | 1 |
| Predare amplasament si trasare lucrari | 1 |
| Organizare de santier | 1 |
| Lucrari de indepartare elemente | 1 |
| Lucrari de remediere si reabilitare a amplasamentului | 5 |
| Receptie la terminarea lucrarilor | 1 |

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** ” nu se afla in relatie cu alte proiecte existente sau planificate.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

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

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

- Respectarea Legislatiei si a reglementarilor in domeniu, aplicabile la data elaborarii proiectelor, ca de exemplu, nelimitativ:
 - o *Ord. nr. 540 bis din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului* – ordin ce defineste 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 *Adresa ANPM Nr. 1/1990/VT / 05.06.2018*
- Respectarea *Mentiunilor asupra metodologiei de estimare a cantitatilor de sol contaminat* – document propriu Proiectantului – elaborat ca necesitate in urma vidului legislativ in domeniu;

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

- la momentul elaborarii proiectelor si in conditionarile legislative in vigoare (*valorile concentratiilor maxime ale hidrocarburilor din sol*), **metoda in-situ nu garanteaza incadrarea in parametrii prevazuti de legislatie**, in timp ce metoda de remediere propusa de Proiectant (**metoda ex-situ**) garanteaza, prin analize de probe de sol, certificarea incadrarii in limitele impuse de legiuitor;
- proiectele de Remediere si Reabilitare a terenurilor elaborate de Proiectant prevad si tratarea unor terenuri contaminate cu concentratii de hidrocarburi ce uneori **depasesc 5%**, situatie in care metoda de remediere in-situ este neaplicabila din considerente tehnico-economice;
- procesul de bioremediere in-situ se desfasoara pe **durate de timp considerabile**, de ordinul lunilor calendaristice, cu rezultate probate doar in anumite conditii date si imposibil de estimat la momentul proiectarii.
- in acelasi timp, metoda ex-situ de Remediere si Reabilitare a terenurilor prevede o durata scurta de desfasurare a lucrarilor de Remediere si Reabilitare (*excavare sol contaminat si umplere cu sol incadrat in parametrii acceptati de lege din punct de vedere al concentratiilor de hidrocarburi*) (**cca 10 zile**), cu rezultate proiectate certe care respecta incadrarea in limitele admise de legislatia in vigoare.
- Combinarea metodelor de remediere in situ cu metoda de remediere ex-situ pentru amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** nu este aplicabila din punct de vedere tehnico economic.

In cazul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** aplicarea metodei de bioremediere in-situ ar presupune necesitatea monitorizarii calitatii solului. Daca la finalul proceselor

chimice rezultate in urma aplicarii metodei de bioremediere in-situ - rezultatul (*concentratiile de hidrocarburi existente in sol*) nu incadreaza solul in parametrii acceptati de legislatie, este necesara repetarea procesului de bioremediere. Tinand cont de faptul ca bioremedierea in-situ nu garanteaza remedierea amplasamentului pana la incadrarea in parametrii acceptati de legislatie – intr-un timp si cu costuri rezonabile pentru mediu, proiectantul nu considera fezabila aceasta metoda de decontaminare pentru amplasamentul SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU.

Deoarece concentratia de THP identificata pe amplasamentul SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU determinata prin analiza probelor de sol intr-un laborator atestat RENAR, are valoare maxima **2190 [mg/kg s.u.]** si tinand cont de faptul ca bioremedierea in-situ garanteaza remedierea amplasamentului in proportie de maxim 50%, proiectantul nu considera fezabila aceasta metoda de decontaminare pentru sondele analizate.

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

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

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

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

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

- **alte autorizații cerute pentru proiect**

Pentru implementarea proiectului, a fost emisa Adresa nr. 1667/13.03.2024 de catre Primaria Comunei Suplacu de Barcau.

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 îndepărtare elemente;
- lucrări de remediere și reabilitare teren;
- închiderea șantierului.

Elementele prezente pe amplasament, propuse a fi îndepărtate sunt:

| Elemente identificate | Cantitatea estimata |
|-------------------------------|---------------------|
| Dala mare | 13 buc |
| Dala UP | 2 buc |
| Zona amestec pamant + pietris | 222mp, h=-0.1m |
| Zona slam | 50mp, h=-0.1m |

In zona amplasamentului sondei s-au identificat resturi vegetale (~3mc).

Nota: Din suprafata totala de a zonei pamant in amestec cu pietris de 313 mp, 222 mp se indeparteaza in cadrul lucrarilor de indepartare elemente si 91 mp in cadrul lucrarilor de remediere.

In cadrul proiectului se vor realiza atat lucrarile de indepartare elemente a elementelor prezente in zona amplasamentului **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**, cat si lucrarile de remediere si reabilitare a terenului aferent.

Principalele lucrari propuse a fi executate pentru abandonarea de suprafata a sondelor 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 sondelor;
 - 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;

În perioada de execuție a lucrărilor, toate utilajele/echipamentele necesare pentru activitățile prevăzute, vor fi instalate într-o zonă apropiată de cea a lucrării executate (cel mai apropiat parc aparținând OMV Petrom SA).

- **Deconectarea utilităților**

Înainte de începerea lucrărilor propuse se vor efectua următoarele activități de către firme autorizate în acest sens:

- 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 îndepărtarea lor.

- **LUCRARI DE INDEPARTARE ELEMENTE DIN AMPLASAMENT**

- ✓ ***Indepartarea dalelor de beton***

Îndepărtarea dalelor de beton din cadrul amplasamentului se va face cu mijloace mecanice. Deșeurile rezultate se vor colecta selectiv (contaminate/necontaminate).

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, deseul rezultat va fi predat către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. În situația în care nu se va identifica o metodă de valorificare, deseul va fi transportat și eliminat la depozitele autorizate de deșuri industriale.

- ✓ ***Indepartarea zonei de pamant in amestec cu pietris***

Dezafectarea zonei de pamant in amestec cu pietris 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 și a suprafeței din drumul de acces ce se va dezafecta.

- ✓ ***Indepartarea zonei de slam bituminizat***

Dezafectarea suprafeței ce conține slam bituminizat, identificată pe amplasament (S=50 mp), se va realiza prin îndepărtarea stratului de slam. Se va preda la societăți autorizate în colectare/eliminare.

Lucrările 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 siguranță în muncă.

Pe toată durata lucrărilor de îndepărtare elemente, conducătorul lucrării va supraveghea, coordona și verifica permanent răspunzând direct de respectarea atât a tehnologiilor de lucru, cât și a Normelor de Sănătate și Siguranță în Muncă existente în vigoare la data execuției lucrărilor referitoare la lucrări de demolare.

Prin responsabilitatea conducătorului lucrării, se va interzice cu desăvârșire continuarea lucrărilor începute fără luarea de măsuri de protecție și asigurarea stabilității tuturor elementelor acolo unde este cazul.

- **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

• **LUCRĂRI DE REMEDIERE/REABILITARE TEREN**

➤ **Caracteristicile si functiile solului, ale formatiunilor geologice si ale apelor subterane**

Din punct de vedere geologic, pe teritoriul județului Bihor se dezvoltă formațiuni aparținând de două unități structurale distincte: Munții Apuseni de Nord și Depresiunea Panonică. Aici se disting trei unități principale: munții, dealurile domoale ce tivesc marginea vestică a munților, despărțite de depresiuni largi, și o întinsă câmpie aluvionară cu soluri fertile. Domeniul de Bihor este alcătuit dintr-un fundament cristalin, o cuvertură sedimentară și local, magmatite. Cuvertura sedimentară este reprezentată prin conglomerate, gresii, dolomite, calcare, marne, argile, marnocalcare.

Depresiunea Panonică se suprapune celui de-al doilea bloc rezultat din fracturarea microplăcii transilvano-panonice, astfel încât a avut o evoluție asemănătoare cu cea a Depresiunii Transilvaniei. Fundamentul depresiunii este constituit din șisturi cristaline și un înveliș sedimentar prelaramic (depozite precretace). Grosimea stratului care conferă protecția stratului acvifer freatic crește de la est spre vest; respectiv stratul acoperitor al stratului freatic, în zona montană, este subțire sau lipsește în timp ce în zonele de câmpie grosimea acestuia poate depăși 10-20m. Stratul acoperitor este alcătuit din argile, argile nisipoase, silturi, silturi argiloase, silturi nisipoase.

Activitatea de abandonare aferenta SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU se va face fara afectarea calitatii corpului de apa subterana.

Pentru amplasamentul SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU, probele prelevate din careul sondelor au evidențiat următoarea litologie:

- In forajele **P2, P3**:
 - ±0.00m...-0.10m un strat pamant + pietris;
 - -0.10m...-0.50m un strat de argila bruna.
- In forajele **P1, P4**:
 - ±0.00m...-0.20m un strat de sol vegetal brun;
 - -0.20m...-0.50m un strat de argila bruna.

➤ **Distributia poluantilor in mediu geologic**

In vederea evaluarii calitatii solului din amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**, 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 | -0.2 | 1890 |
| | -0.5 | 520 |
| P2 | -0.2 | 721 |

| | | |
|----|------|------|
| | -0.5 | 242 |
| P3 | -0.2 | 2190 |
| | -0.5 | 101 |
| P4 | -0.2 | 1120 |
| | -0.5 | 1230 |

Lucrarile de investigare au avut ca scop stabilirea gradului de contaminare a solului pe amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** si a propunerii metodei de remediere a terenului aferent.

Avand in vedere mentiunile din adresa nr. **1667/13.03.2024** emisa de Primaria Comunei Suplacu de Barcau, terenul a fost incadrat la categoria de folosinta **sensibila**.

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

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

Forajele P1 si P4:

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

Forajul P2:

- la adancimea **-0.2m** s-a constatat ca valoarea concentratiilor indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie**, pentru terenuri cu folosinta **sensibila**

- la adancimea **-0.5m** s-a constatat ca valoarea concentratiilor indicatorului THP **se situeaza peste pragul de alerta, dar sub pragul de interventie**, pentru terenuri cu folosinta **sensibila**.

Forajul P3:

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

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

Pentru remedierea și reabilitarea amplasamentului sondelor, proiectantul propune aplicarea unei metode de decontaminare ce va consta in:

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

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 include in documentatia tehnica de remediere a amplasamentului, obligatia supervizorului de a urmari si de a asigura ca din amplasament, se vor excava doar cantitatile de sol real contaminate 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.

Cu privire la gradul de risc pe care il prezinta poluantii, intrucat sursa de poluare a fost eliminata, iar in zona amplasamentului nu a fost identificat un curs de apa si nici 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 **activitati pentru remediere/reabilitare si refacere a terenului** aferent amplasamentului:

➤ **Excavare sol contaminat**

- Suprafata de excavare in zona forajului **P1**: 49.00[mp] – adancime de excavare 0.60 [m]; se suprapune partial cu zona de slam $h=-0.1\text{m}$; rezulta un volum de sol contaminat de $V_s= 49.00[\text{mp}] \times 0.60[\text{m}] - 9.00[\text{mp}] \times 0.10[\text{m}] = 29 [\text{mc}]$.
- Suprafata de excavare in zona forajului **P2**: 25.00[mp] – adancime de excavare 0.40 [m]; rezulta un volum de sol contaminat de $V_s= 25.00[\text{mp}] \times 0.40[\text{m}] = 10 [\text{mc}]$.
- Suprafata de excavare in zona forajului **P3**: 56.00[mp] – adancime de excavare 0.40 [m]; rezulta un volum de sol contaminat de $V_s= 56.00[\text{mp}] \times 0.40[\text{m}] = 23 [\text{mc}]$.
- Suprafata de excavare in zona forajului **P4**: 49.00[mp] – adancime de excavare 0.60 [m]; se suprapune partial cu zona de slam $h=-0.1\text{m}$; rezulta un volum de sol contaminat de $V_s= 49.00[\text{mp}] \times 0.60[\text{m}] - 6.00[\text{mp}] \times 0.10[\text{m}] = 29 [\text{mc}]$.
- Suprafata de excavare sub zona de slam: 50.00[mp] – adancime de excavare 0.40 [m]; se suprapune partial cu 2 suprafete de excavare; rezulta un volum de sol contaminat de $V_s= 50.00[\text{mp}] \times 0.40[\text{m}] - 50.00[\text{mp}] \times 0.10[\text{m}] (\text{strat slam}) - 9.00[\text{mp}] \times 0.3[\text{m}] - 6.00[\text{mp}] \times 0.3[\text{m}] = 11 [\text{mc}]$.

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

Adancimea de excavare este considerata de la cota terenului natural.

Lucrarile propuse sunt prezentate in Anexa A03 – Plan de Sapatura.

Note:

- Acolo unde, la excavare, se constata ca suprafata poluata este mai mica decat suprafata estimata ca fiind contaminata, se va excava doar solul poluat.
- In cazul in care, la excavare, se constata existenta unui batal si in cadrul acestuia poluarea se extinde mai mult decat suprafata estimata, executantul lucrarilor va informa imediat Beneficiarul; Beneficiarul va informa Autoritatea de Mediu, iar lucrarile vor continua numai dupa primirea punctului de vedere a Autoritatii de Mediu.
- Solul curat rezultat in timpul lucrarilor de indepartare elemente va fi depozitat pe amplasament si va fi refolosit pentru umplutura la finalizarea lucrarilor de excavare a solului contaminat.

- După finalizarea excavării solului contaminat, se vor preleva probe de sol din peretii zonei excavate, iar raportarea acestora se va face la valorile de referință prevăzute în Ordinul 756/1997 pentru categoria de folosință a terenului – sensibilă. Rezultatele obținute în urma analizei se vor transmite la APM Bihor sub formă de raport de încercare, însoțite de planul de prelevare probe.
- Încărcarea și transportul solului contaminat se va efectua cu mijloace de transport autorizate, către cea mai apropiată stație de bioremediere OMV Petrom SA care are capacitate disponibilă de primire sol contaminat, sau către stații de bioremediere aparținând altor operatori economici autorizați în acest sens.
- Umplerea golurilor rezultate în urma lucrărilor și aducerea terenului amplasamentului cât mai aproape de starea naturală se face până la cotele terenurilor învecinate. Umplerea se va realiza cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Ultimii 15 cm se vor umple cu sol curat necompactat furnizat din surse autorizate în acest sens. Solul curat utilizat pentru umplutură trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.
- Discuția, nivelarea și înierbarea, după caz, a suprafețelor afectate de lucrări.

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

- Pământul rezultat în urma lucrărilor de construcții civile (excavare pentru executia șanțurilor, tăierea acostamentelor etc.);
- Pământul rezultat în urma lucrărilor de construcții drumuri (fundatii clădiri, beciuri, piscine etc.);
- Pământul rezultat în urma excavării pentru crearea iazurilor.

Pe toată perioada de realizare a lucrărilor prevăzute în proiect se vor lua toate măsurile de **protejare a mediului înconjurător**, în conformitate cu legislația în vigoare, prin evitarea transmiterii de vibrații puternice sau șocuri, 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.

- **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 sondele **910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** se va realiza din drumurile de servitute existente, alăturate amplasamentului.

Ampasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** include și un drum de acces pietruit și dalat (204[mp]).

- **Metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

- **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 propuse, apar activități conexe precum eliminarea deșeurilor constituite din resturi de beton, piatră, deșeurile metalice, etc. Deșeurile rezultate în urma executiei lucrărilor vor fi colectate separat, pe categorii, și gestionate în conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea 17/09.01.2023 .

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Proiectul „Lucrări de abandonare aferente SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU ” 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.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Pe amplasamentul SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU nu se află niciun Monument Istoric 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.43/2000 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 amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile.

Întrucât terenul este amplasat în intravilanul comunei Suplacu de Barcău și ținând cont de mențiunile din adresa nr. 1667/13.03.2024 emisă de Primăria Comunei Suplacu de Barcău, terenul a fost încadrat la categoria de folosință sensibilă.

Se prezintă anexat un relevu fotografic al amplasamentului sondelor – care prezintă terenul pe care se vor desfășura lucrările de îndepărtare elemente, 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 910 și 3118 Suplace de Barcău

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturilor D(l,i+1) |
|-----------------------|--------------------------|------------|----------------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 1 | 642109.511 | 312550.782 | 4,580 |
| 2 | 642106.576 | 312547.266 | 8,287 |
| 3 | 642101.269 | 312540.901 | 1,507 |
| 4 | 642100.304 | 312539.743 | 4,010 |
| 5 | 642097.735 | 312536.664 | 1,616 |
| 6 | 642096.700 | 312535.423 | 29,999 |
| 7 | 642073.657 | 312554.632 | 7,133 |
| 8 | 642078.226 | 312560.110 | 1,402 |
| 9 | 642079.124 | 312561.187 | 50,996 |
| 10 | 642040.601 | 312594.602 | 4,017 |
| 11 | 642043.173 | 312597.688 | 51,019 |
| 12 | 642081.702 | 312564.244 | 2,914 |
| 13 | 642083.550 | 312566.497 | 4,561 |
| 14 | 642086.474 | 312569.998 | 29,999 |
| S(0)=804mp P=202,043m | | | |

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

Având în vedere specificul proiectului actual pentru *Lucrări de abandonare aferente SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU*, 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.

Sondele **910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** sunt amplasate în intravilanul comunei Suplacu de Barcău, jud. Bihor, ocupând un teren în suprafață totală de 804 [mp] suprafață amplasament, din care 600 [mp] reprezintă careu sondă și 204 [mp] reprezintă drum de acces (din pamant).

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

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

1. Protecția calității apelor:

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

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

- Stocarea temporara a de
- seurilor 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 sol contaminat, in cel mai scurt timp dupa excavare, 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 umplere goluri.

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 umplere goluri, 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 lucrărilor, 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, înainte de începerea activității, utilajele să fie verificate și eventualele neconformități să fie eliminate înainte de începerea lucrărilor.

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

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

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

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

În zona nu există arii naturale protejate.

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.

Distanta pana la cea mai apropiata zona rezidentiala (localitatea Suplacu de Barcau) este de aproximativ 0.3 km.

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 îndepărtare elemente, remediere și reabilitare 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.

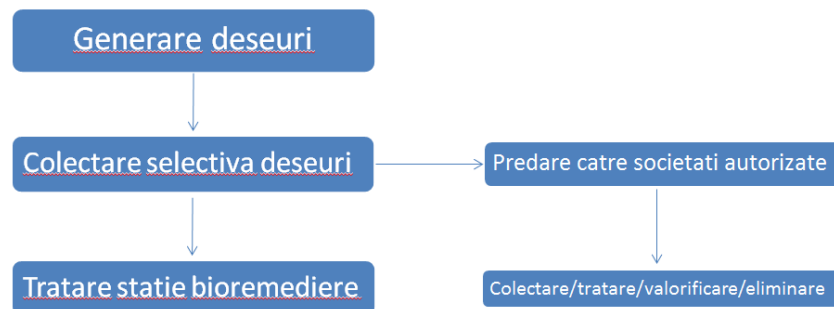
Deseurile rezultate se vor gestiona astfel:

- 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:
 - 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 lucrări, acestea își vor înceta statutul de deșeu și pot fi reutilizate dacă îndeplinesc cerințele tehnice 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 situația în care nu se va identifica o metodă de valorificare, deșeurile vor fi transportate și eliminate 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 și planul de gestionare al acestora sunt prezentate în 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. | 6[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. | Sol contaminat cu hidrocarburi petroliere | 17 05 03* | Se va incarca dupa excavare si se va transporta la cea mai apropiata statie de bioremediere | 102 [mc] |
| 4. | 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. | 22 [mc] |
| 5. | 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. | 1 [mc] |
| 6. | Alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase | 17 09 03* | Se vor preda la cele mai apropiate societăți autorizate în colectare/eliminare. | 5 [mc] |

| Nr. Crt. | Denumire Deseu | Codificare | Mod de gestionare | Cantitati |
|----------|------------------------------|------------|-------------------|-----------|
| | (șlam petrolier bituminizat) | | | |

Deșeurile rezultate vor fi gestionate conform legislației specifice în vigoare - OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea 17/09.01.2023.

De asemenea din activitățile desfășurate pot rezulta și **Deseuri municipale amestecate**, care se vor depozita corespunzător și se vor preda la societăți 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 corespunzător și se vor preda la societăți autorizate pentru a fi transportate la un depozit autorizat. | 0.10 [to] |

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. În cadrul lucrărilor de abandonare aferente amplasamentului sondelor nu se utilizează preparate chimice periculoase.

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

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

Prezentul proiect are ca scop diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului produs de activitatea istorică de extracție desfășurată în cadrul sondelor și refacearea calitatii solului. Principala resursă naturală utilizată este solul curat furnizat din surse autorizate în acest sens necesar umplerii, în urma lucrărilor efectuate pe amplasamentul sondelor.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste

elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

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

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

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

- ❖ Impactul asupra aerului, în perioada de execuție, este negativ dar redus și se datorează poluării atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor terasiere, manipularea materialelor de umplutură, precum și prin pulberile produse prin circulația vehiculelor utilizate de constructor;
- ❖ Impactul asupra apei, în perioada de execuție se poate produce ca urmare a apelor uzate menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare din cadrul organizării de șantier și de la punctul de lucru (proximitatea amplasamentului sondelor), scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri de la utilaje și autovehicule, întreținerea necorespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor, depozitarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor menajere și a materialelor de umplutură în exces;
- ❖ Impactul asupra solului și vegetației se manifestă prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren pentru organizarea de șantier. La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier și va aduce terenul la starea naturală.
- Lucrările proiectate au un caracter temporar și sunt de scurtă durată, desfășurarea tuturor activităților fiind estimată la o perioadă de 10 zile. Din totalul acestor zile, perioada efectivă de refacere și umplerea golurilor rezultate este estimată la 5 zile. Ținând cont de faptul că zgomotul produs în aceste activități, cât și emisiile în aer sunt minime, iar intervalul de timp este, de asemenea, redus, se poate considera că nu vor fi perturbate habitatele și speciile de flora sau fauna de interes comunitar.

- Asadar, **probabilitatea impactului asupra mediului este una 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.

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

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.

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

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

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

Directiva IPPC - Nu este cazul

Directiva SEVESO – Nu este cazul

Directiva COV – Nu este cazul

Directiva LCP – Nu este cazul

Directiva- cadru apa

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

Directiva – cadru Aer

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

Directiva – cadru Deseuri

Gestionarea deseurilor rezultate de pe amplasament se va face conform capitolului VI.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, 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 și ca urmare a emiterii Acordului de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale.

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

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

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

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

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

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

Refacerea amplasamentului este obiectivul principal al prezentului proiect. Lucrările de refacere a amplasamentului au fost descrise detaliat în cadrul capitolului III.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

Conform specificului proiectului, se anexează următoarele planuri:

- Plan de situație;
- Plan de prelevare;
- Plan de săpătură;
- Plan de încadrare în zonă.

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

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

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

Nu este cazul - Prezentul proiect nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele.

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

1. Caracteristicile proiectelor

- Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:
- a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Proiectul „LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU ” are ca obiect realizarea lucrărilor de îndepărtare elemente, remediere și reabilitare a amplasamentului aferent sondelor.

Lucrarile proiectate au un caracter temporar și sunt de scurtă durată.

Detalii privind dimensiunea și concepția proiectului sunt prezentate în cadrul capitolului III.

- b) cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Proiectul „LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU ” nu se află în relație cu alte proiecte existente sau planificate.

- c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Prezentul proiect nu presupune construirea unui obiectiv, implicit nu se pune problema 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 pe amplasamentul sondelor si refacearea calitatii solului. Principala resursa naturala utilizata este solul curat utilizat pentru umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor, care se va asigura din surse autorizate în acest sens.

- **d)** cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Cantitatile si tipurile de deseuri generate/ gestionate au fost prezentate in capitolul VI, punctul 8, din cadrul memoriului de prezentare.

- **e)** poluarea și alte efecte negative;

Nu este cazul pentru proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** ”.

Lucrările propuse în cadrul proiectului sunt lucrari ce au drept scop diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului produs de activitatea istorica de extractie desfasurata pe amplasamentul sondelor. In acest sens, lucrarile propuse nu vor avea impact negativ asupra factorilor de mediu, din contra, prin execuția lucrărilor propuse, impactul adus mediului va fi unul pozitiv, direct si local.

In perioada de executie a lucrarilor sunt prevazute masuri de reducere/eliminare a riscurilor de poluare a factorilor de mediu si a potentialelor efecte negative. Aceste masuri sunt detaliate in cadrul capitolele VI si XIII.

- **f)** riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Nu este cazul, avand in vedere caracteristicile si amploarea proiectului „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** ”.

- **g)** riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Amplasamentul se afla la aproximativ 0.3 km fata de cea mai apropiata zona rezidentiala, localitatea Suplacu de Barcau, in zona amplasamentului nu a fost identificat un curs de apa in imediata vecinatate, iar lucrarile propuse au ca scop diminuarea sau eliminarea riscurilor de afectare a factorilor de mediu si aducerea terenului la starea lui initiala.

In perioada de executie a lucrarilor sunt prevazute masuri de reducere/eliminare a riscurilor, detaliate in cadrul capitolele VI si XIII.

- **2. Amplasarea proiectelor**

- Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

- **a)** utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Sondele **910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** sunt situata in intravilanul Comunei **SUPLACU DE BARCAU**, județul Bihor.

- **b)** bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul, având în vedere specificul proiectului „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**”.

Singura resursa naturala utilizata este solul curat utilizat pentru umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor, care se va asigura din surse autorizate în acest sens.

De obicei, sursele de sol curat sunt:

- Pamantul rezultat in urma lucrarilor de constructii civile (excavare pentru executia santurilor, taierea acostamentelor etc);
 - Pamantul rezultat in urma lucrarilor de constructii drumuri (fundatii cladiri, beciuri, piscine etc.);
 - Pamantul rezultat in urma excavarii pentru crearea iazurilor.
- **c)** capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
 - 1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;
 - 2. zone costiere și mediul marin;
 - 3. zonele montane și forestiere;
 - 4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;
 - 5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
 - 6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;
 - 7. zonele cu o densitate mare a populației;
 - 8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** este situat in intravilanul Comunei Suplacu de Barcau, județul Bihor, la o distanta de cca. 0.3 km fata de cea mai apropiata zona rezidentiala, loc. Suplacu de Barcau. Caracteristicile locale ale zonei nu implica zone umede, zone riverane, guri ale raurilor, zone costiere si mediul marin, zone montane si forestiere sau zone cu o densitate mare a populatiei.

De asemenea, amplasamentul **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** nu se afla in interiorul sau in vecinatatea unei arii naturale de interes national,

comunitar sau international sau a unor zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare.

Amplasamentul zonei **SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU** nu se afla suprapus cu nici un sit important din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic si nu se afla in vecinatatea unui monument istoric.

Avand in vedere specificul proiectului, de indepartare elemente, decontaminare si refacere a terenului, prin modificarea caracteristicilor acestuia cat mai aproape de cele naturale initiale, se considera faptul ca amplasamentul indeplineste, prin realizarea lucrarilor propuse, conditii suficiente pentru ca mediul natural inconjurator sa absoarba si sa inglobeze terenul ocupat pentru exploatarea sondelor.

- **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**
- Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din Legea 292/2018, și ținând seama de:
- **a) importanța și extinderea spațială a impactului** - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Nu este cazul pentru proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**”. Amplasamentul sondelor este situat in intravilanul Comunei Suplacu de Barcau, județul Bihor, la o distanta de cca. 0.3 km de cea mai apropiata asezare umana, Suplacu de Barcau. Potentialul impact negativ al lucrarilor propuse este minim si local.

- **b) natura impactului;**
Impactul asupra mediului al lucrarilor propuse prin prezentul proiect este descris in detaliu in cadrul capitolelor VI si VII.
Rezumand cele prezentate, se concluzioneaza ca, pe perioada de desfasurare a lucrarilor, potentialul impact negativ va fi de scurta durata, de intensitate redusa si fara capacitate de afectare a factorilor de mediu. Pe termen mediu si lung, impactul asupra mediului generat prin realizarea lucrarilor propuse va fi unul pozitiv, direct si local.
- **c) natura transfrontalieră a impactului;**
Nu este cazul.
- **d) intensitatea și complexitatea impactului;**
Impactul negativ este considerat de scurta durata, de intensitate redusa si fara capacitate de afectare a factorilor de mediu. Prin realizarea lucrarilor propuse in cadrul prezentului proiect, impactul global asupra mediului inconjurator va fi unul pozitiv, direct si de durata.
- **e) probabilitatea impactului;**
Probabilitatea impactului negativ este una foarte redusa, avand in vedere tipul, durata si amploarea lucrarilor propuse. Efectul lucrarilor implementate este unul pozitiv.
Debutul potentialului impact negativ poate fi considerat acelasi cu demararea lucrarilor propuse pe amplasament, si se poate manifesta pe perioada de executie a lucrarilor, finalizandu-se odata cu terminarea acestora. De asemenea, avand in vedere

ampluarea redusa a potentialului impact negativ, se preconizeaza reversibilitatea acestuia la finalizarea lucrarilor.

Implementarea proiectului va avea ca rezultat generarea unui impact pozitiv asupra mediului, de lunga durata.

- **f)** cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Impactul prezentului proiect nu se cumuleaza cu impactul altor proiecte existente sau aprobate.

- **g)** posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Reducerea efectiva a potentialului impact negativ se poate realiza prin implementarea masurilor de diminuare/eliminare prevazute, detaliate in cadrul capitolelor VI si XIII.

h) Atenuarea schimbarilor climatice

-Activitatile din proiectul propus NU sunt emitente de dioxid de carbon (CO₂), protioxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt gaz cu efect de sera in cantitati considerabile, care sa aiba un impact semnificativ, masurabil. Activitatile propuse presupun utilizarea unor utilaje de constructii uzuale, ca de exemplu nelimitativ – buldoexcavator, camion transportor, autoturisme de teren, si sunt limitate ca desfasurare in timp la o durata de aproximativ 5 zile lucratoare pe amplasament.

-Proiectul propus NU implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinatiei terenurilor sau de silvicultura (impaduriri) – care ar actiona ca absorbanti de emisii;

-Proiectul propus NU influenteaza in mod semnificativ cererea de energie si pentru implementarea acestuia nu se pot utiliza surse regenerabile de energie;

-Proiectul propus NU va determina cresterea sau reducerea semnificativa a deplasarilor personale, nici cresterea sau reducerea semnificativa a transporturilor de marfuri;

i) Adaptarea la schimbarile climatice

-Este foarte putin probabil ca punerea in aplicare a proiectului sa fie afectata de schimbari climatice. In mod concret, singurul impediment legat de posibile schimbari climatice ar putea fi o temperatura foarte scazuta care ar conduce la inghetarea stratului de sol pe care se propune executia lucrarilor.

-Pentru orice element de schimbare climatica precum valori de caldura, seceta, cantitati extreme de precipitatii, inundatii provocate de rauri si viituri, furtuni si vanturi puternice, alunecari de teren, perioade reci, daune provocate de inghet / dezghet - Executantul lucrarilor va anticipa perioada de executie oportuna, evitand astfel afectarea implementarii proiectului; Punerea in aplicare a proiectului nu poate fi afectata de elemente climatice, iar daca astfel de elemente climatice apar in mod izolat -executantul lucrarilor poate reprograma executia propriu-zisa, aceasta avand o durata foarte scurta de timp, de aproximativ 10 zile lucratoare.

-Proiectul ar putea sa se adapteze la schimbari climatice extreme prin decizia Titularului de Proiect si a Executantului proiectului, daca evenimente climatice extreme sunt prognozate in suprapunere cu perioada de executie programata. Adaptarea la astfel de situatii poate consta in reprogramarea executiei lucrarilor dupa indreptarea / imbunatatirea conditiilor climatice extreme. Proiectul propus NU

influențează în niciun mod vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătate.

j) Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau dacă este posibil – compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului – identificate

-Proiectul propus NU aduce niciun efect negativ semnificativ asupra mediului. Proiectul propus are ca scop principal – îmbunătățirea calității mediului, diametral opus față de presupuse efecte negative asupra acestuia. Proiectul prevede curățarea unui teren de eventualele urme remanente de contaminare și îmbunătățirea calitatilor solului pe amplasamentul pe care au fost desfășurate activități cu potențial de contaminare, eliminând definitiv sursa de contaminare potențial prin abandonarea de adâncime a sondelor subiect al proiectului. Prin urmare, NU se propun măsuri de monitorizare întrucât nu există subiect al monitorizării în urma implementării proiectului, pe amplasament neexistând o sursă de contaminare activă.

Proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**” are ca obiect realizarea lucrărilor de îndepărtare elemente identificate, remediere și reabilitare a amplasamentului aferent SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU .

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. Totodată menționăm faptul că scopul proiectului este unul benefic, respectiv aducerea terenului la starea lui inițială.

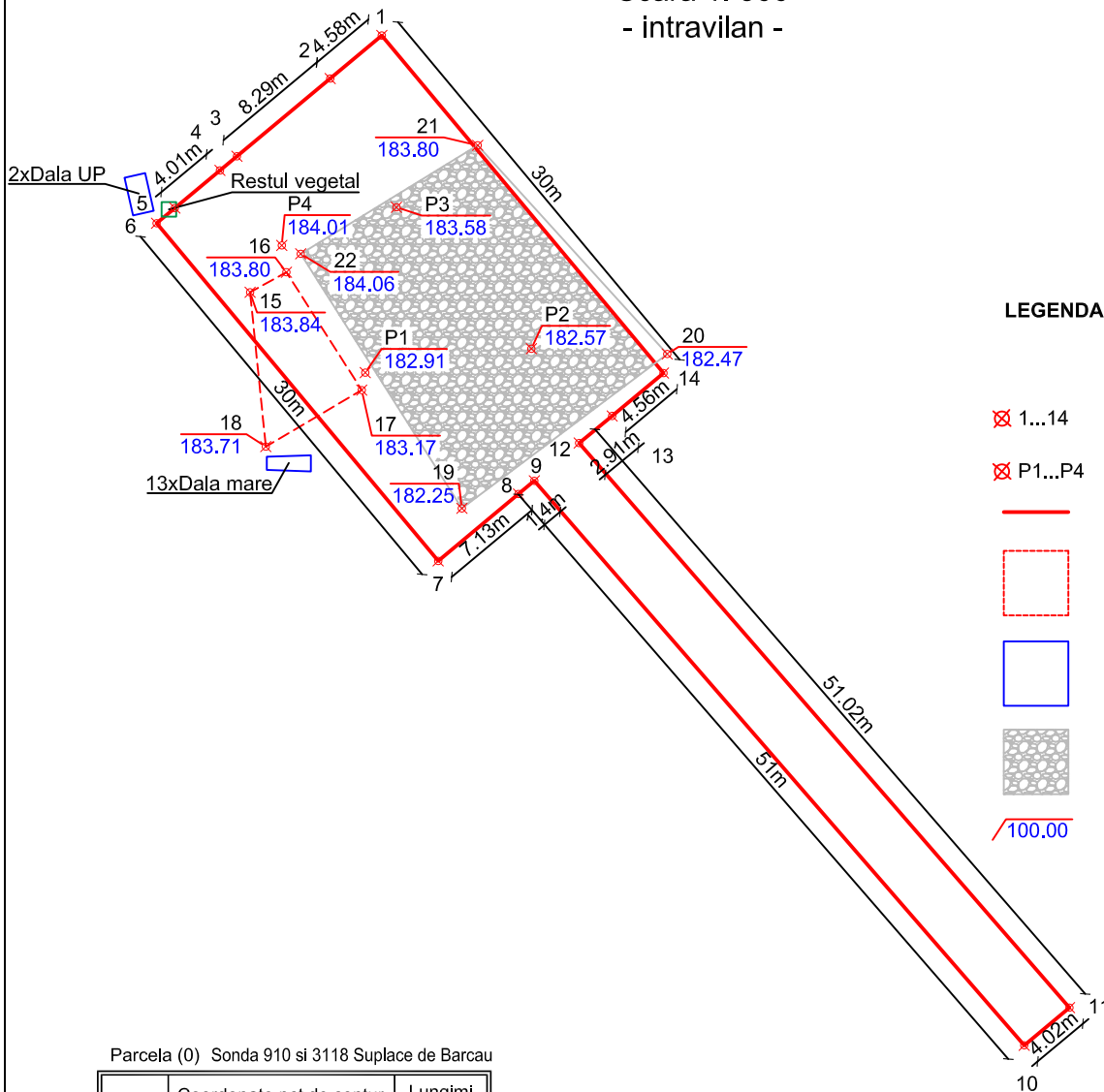
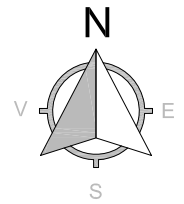
În urma analizării criteriilor de selecție din cadrul Anexei 3 a Legii nr. 292/2018, a rezultat faptul că pentru Proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDELOR 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU**”, **nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului.**

Elaborat:

Ing. Bucatariu Roxana

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

PLAN DE SITUATIE
SONDA 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU, UAT SUPLACU DE BARCAU, jud. BIHOR
 Scara 1: 500
 - intravilan -



LEGENDA

- ✗ 1...14 Puncte contur
- ✗ P1...P4 Puncte prelevare
- Limita amplasament sonda
- Slam bituminizat h=-0,1m
- Elemente ce se indeparteaza
- Zona pamant + pietris, h=-0,1 m
- /100.00 Cota

Parcela (0) Sonda 910 si 3118 Suplace de Barcau

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturi D(i,i+1) |
|----------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 1 | 642109.511 | 312550.782 | 4.580 |
| 2 | 642106.576 | 312547.266 | 8.287 |
| 3 | 642101.269 | 312540.901 | 1.507 |
| 4 | 642100.304 | 312539.743 | 4.010 |
| 5 | 642097.735 | 312536.664 | 1.616 |
| 6 | 642096.700 | 312535.423 | 29.999 |
| 7 | 642073.657 | 312554.632 | 7.133 |
| 8 | 642078.226 | 312560.110 | 1.402 |
| 9 | 642079.124 | 312561.187 | 50.996 |
| 10 | 642040.601 | 312594.602 | 4.017 |
| 11 | 642043.173 | 312597.688 | 51.019 |
| 12 | 642081.702 | 312564.244 | 2.914 |
| 13 | 642083.550 | 312566.497 | 4.561 |
| 14 | 642086.474 | 312569.998 | 29.999 |

S(0)=804mp P=202.043m

Parcela (0) Zona amestec pamant + pietris

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturi D(i,i+1) |
|----------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 19 | 642077.243 | 312556.243 | 17.529 |
| 20 | 642087.777 | 312570.254 | 19.235 |
| 21 | 642102.017 | 312557.323 | 14.159 |
| 22 | 642094.614 | 312545.253 | 20.556 |

S(0)=313mp P=71.479m

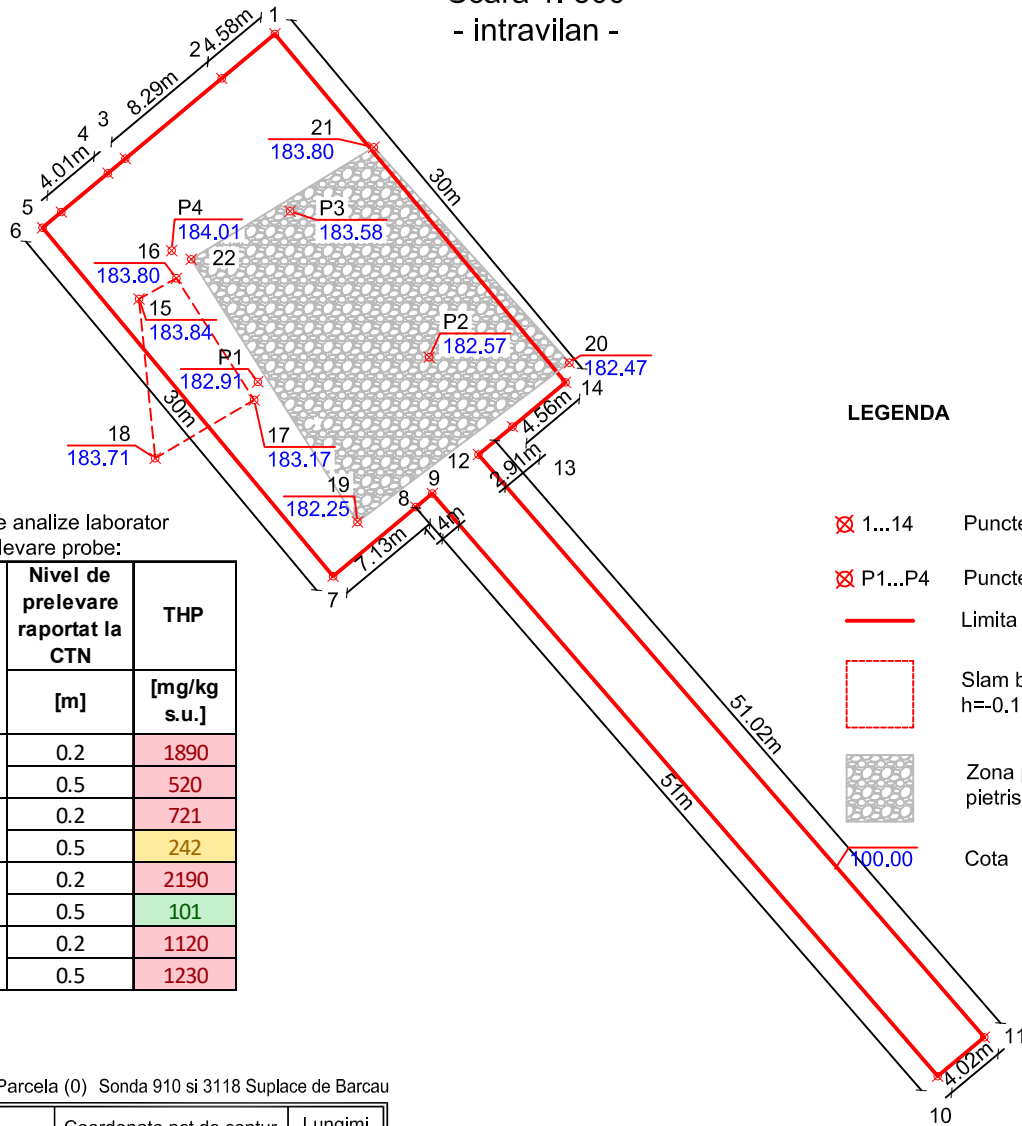
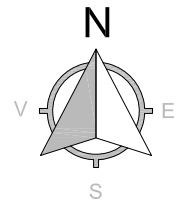
Coordonate puncte prelevare

| Nr. Pct. | X [m] | Y [m] |
|----------|------------|------------|
| P1 | 642086.505 | 312549.656 |
| P2 | 642088.136 | 312560.986 |
| P3 | 642097.789 | 312551.785 |
| P4 | 642095.188 | 312543.962 |

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

| | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------|--------------------------------------|--|--------------|----------------|
| VERIFICATOR | | | | | | |
| VERIFICATOR / EXPERT | NUME | SEMNATURA | 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. | | |
| | | | | Proiect: 245/2018 Faza: D.T.A.D. | | |
| Specificatie | Nume | Semnatura | Scara: 1:500 Data: 2024 | SERVICII DE REALIZARE STUDII DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD. : SATU MARE, SALAJ, BIHOR, HUNEDOARA, MURES, BISTRITA NASAUD, SIBIU, ALBA, CLUJ, CARAS SEVERIN, TMIS, ARAD, MARAMURES | LOT 1 | C.S. 24 |
| Sef Proiect | Ing. Codoi Alexandru | | | SONDA 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU, UAT SUPLACU DE BARCAU, jud. BIHOR | Plansa | Referinta |
| Proiectat | Ing. Bucatariu Roxana | | | PLAN DE SITUATIE | A 01 | |
| Desenat | Ing. Ilijevic Nikola | | | | | |
| 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 PRELEVARE PROBE
SONDA 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU, UAT SUPLACU DE BARCAU, jud. BIHOR
 Scara 1: 500
 - intravilan -



Rezultate analize laborator
prelevare probe:

| Codificare probă | Nivel de prelevare raportat la CTN | THP |
|------------------|------------------------------------|--------------|
| | [m] | [mg/kg s.u.] |
| P1 | 0.2 | 1890 |
| | 0.5 | 520 |
| P2 | 0.2 | 721 |
| | 0.5 | 242 |
| P3 | 0.2 | 2190 |
| | 0.5 | 101 |
| P4 | 0.2 | 1120 |
| | 0.5 | 1230 |

LEGENDA

- ☒ 1...14 Puncte contur
- ☒ P1...P4 Puncte prelevare
- Limita amplasament sonda
- ☐ Slam bituminizat h=-0.1m
- ▨ Zona pamant + pietris, h=-0.1 m
- Cota

Parcela (0) Sonda 910 si 3118 Suplace de Barcau

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturi D(i,i+1) |
|----------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 1 | 642109.511 | 312550.782 | 4.580 |
| 2 | 642106.576 | 312547.266 | 8.287 |
| 3 | 642101.269 | 312540.901 | 1.507 |
| 4 | 642100.304 | 312539.743 | 4.010 |
| 5 | 642097.735 | 312536.664 | 1.616 |
| 6 | 642096.700 | 312535.423 | 29.999 |
| 7 | 642073.657 | 312554.632 | 7.133 |
| 8 | 642078.226 | 312560.110 | 1.402 |
| 9 | 642079.124 | 312561.187 | 50.996 |
| 10 | 642040.601 | 312594.602 | 4.017 |
| 11 | 642043.173 | 312597.688 | 51.019 |
| 12 | 642081.702 | 312564.244 | 2.914 |
| 13 | 642083.550 | 312566.497 | 4.561 |
| 14 | 642086.474 | 312569.998 | 29.999 |

S(0)=804mp P=202.043m

Parcela (0) Zona amestec pamant + pietris


| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturi D(i,i+1) |
|----------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 19 | 642077.243 | 312556.243 | 17.529 |
| 20 | 642087.777 | 312570.254 | 19.235 |
| 21 | 642102.017 | 312557.323 | 14.159 |
| 22 | 642094.614 | 312545.253 | 20.556 |

S(0)=313mp P=71.479m

Coordonate puncte prelevare

| Nr. Pct. | X [m] | Y [m] |
|----------|------------|------------|
| P1 | 642086.505 | 312549.656 |
| P2 | 642088.136 | 312560.986 |
| P3 | 642097.789 | 312551.785 |
| P4 | 642095.188 | 312543.962 |

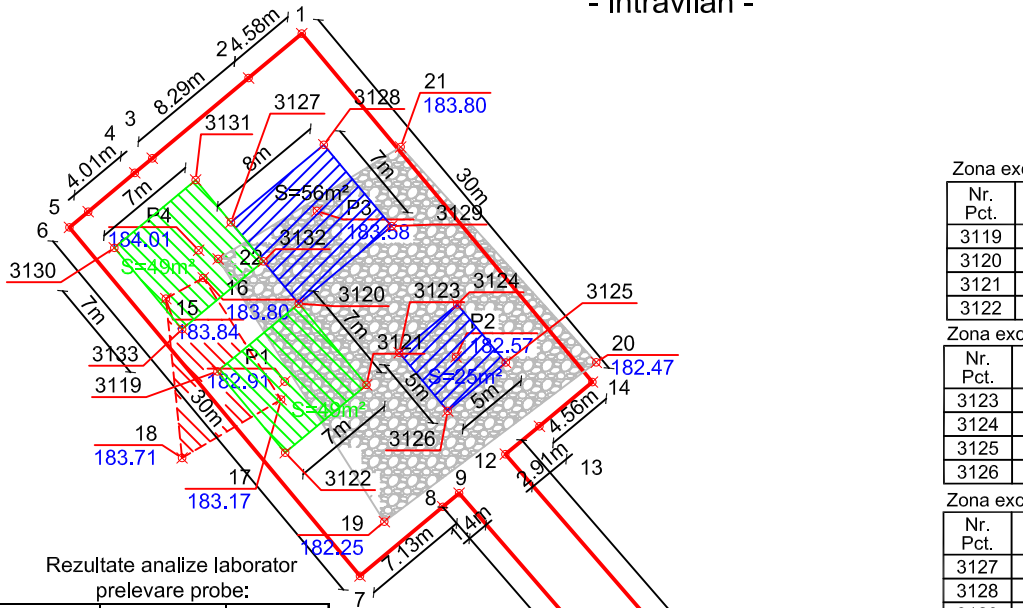
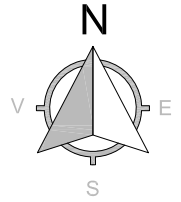
Sistem de proiectie: Stereografic 1970
Sistem de altitudini: Marea Neagra 1975

| | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-----------|--------------|--|------------|--|----------------------|-----------|
| VERIFICATOR | | | | | | | | |
| VERIFICATOR / EXPERT | 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. | | | Proiect: 245/2018 | | | | |
| | | | | Faza: D.T.A.D. | | | | |
| Specificatie | Nume | Semnatura | Scara: 1:500 | SERVICII DE REALIZARE STUDII DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD. : SATU MARE, SALAJ, BIHOR, HUNEDOARA, MURES, BISTRITA NASAUD, SIBIU, ALBA, CLUJ, CARAS SEVERIN, TMIS, ARAD, MARAMURES | LOT 1 | C.S. 24 | | |
| Sef Proiect | Ing. Codoi Alexandru | | | | Data: 2024 | SONDA 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU, UAT SUPLACU DE BARCAU, jud. BIHOR | Plansa | Referinta |
| Proiectat | Ing. Bucatariu Roxana | | | | | | PLAN PRELEVARE PROBE | |
| Desenat | Ing. Ilijevic Nikola | | | | | | A 02 | |
| 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 DE SAPATURA

SONDA 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU, UAT SUPLACU DE BARCAU, jud. BIHOR

Scara 1: 500
- intravilan -



Rezultate analize laborator
prelevare probe:

| Codificare probă | Nivel de prelevare raportat la CTN | THP |
|------------------|------------------------------------|------|
| | [m] | |
| P1 | 0.2 | 1890 |
| | 0.5 | 520 |
| P2 | 0.2 | 721 |
| | 0.5 | 242 |
| P3 | 0.2 | 2190 |
| | 0.5 | 101 |
| P4 | 0.2 | 1120 |
| | 0.5 | 1230 |

Parcela (1) Zona slam

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturi D(i,i+1) |
|----------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 15 | 642091.990 | 312541.800 | 2.828 |
| 16 | 642093.359 | 312544.274 | 9.547 |
| 17 | 642085.314 | 312549.415 | 7.596 |
| 18 | 642081.457 | 312542.871 | 10.587 |

S(1)=50mp P=30.558m

Parcela (0) Sonda 910 si 3118 Suplace de Barcau

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturi D(i,i+1) |
|----------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 1 | 642109.511 | 312550.782 | 4.580 |
| 2 | 642106.576 | 312547.266 | 8.287 |
| 3 | 642101.269 | 312540.901 | 1.507 |
| 4 | 642100.304 | 312539.743 | 4.010 |
| 5 | 642097.735 | 312536.664 | 1.616 |
| 6 | 642096.700 | 312535.423 | 29.999 |
| 7 | 642073.657 | 312554.632 | 7.133 |
| 8 | 642078.226 | 312560.110 | 1.402 |
| 9 | 642079.124 | 312561.187 | 50.996 |
| 10 | 642040.601 | 312594.602 | 4.017 |
| 11 | 642043.173 | 312597.688 | 51.019 |
| 12 | 642081.702 | 312564.244 | 2.914 |
| 13 | 642083.550 | 312566.497 | 4.561 |
| 14 | 642086.474 | 312569.998 | 29.999 |

S(0)=804mp P=202.043m

Parcela (0) Zona amestec pamant + pietris

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laturi D(i,i+1) |
|----------|--------------------------|------------|-------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 19 | 642077.243 | 312556.243 | 17.529 |
| 20 | 642087.777 | 312570.254 | 19.235 |
| 21 | 642102.017 | 312557.323 | 14.159 |
| 22 | 642094.614 | 312545.253 | 20.556 |

S(0)=313mp P=71.479m

Coordonate puncte prelevare

| Nr. Pct. | X [m] | Y [m] |
|----------|------------|------------|
| P1 | 642086.505 | 312549.656 |
| P2 | 642088.136 | 312560.986 |
| P3 | 642097.789 | 312551.785 |
| P4 | 642095.188 | 312543.962 |

Zona excavare P1

| Nr. Pct. | X [m] | Y [m] |
|----------|------------|------------|
| 3119 | 642087.177 | 312545.206 |
| 3120 | 642091.661 | 312550.581 |
| 3121 | 642086.285 | 312555.065 |
| 3122 | 642081.802 | 312549.689 |

Zona excavare P2

| Nr. Pct. | X [m] | Y [m] |
|----------|------------|------------|
| 3123 | 642088.406 | 312557.228 |
| 3124 | 642091.609 | 312561.067 |
| 3125 | 642087.769 | 312564.270 |
| 3126 | 642084.566 | 312560.431 |

Zona excavare P3

| Nr. Pct. | X [m] | Y [m] |
|----------|------------|------------|
| 3127 | 642097.037 | 312546.098 |
| 3128 | 642102.161 | 312552.241 |
| 3129 | 642096.785 | 312556.725 |
| 3120 | 642091.661 | 312550.581 |

Zona excavare P4

| Nr. Pct. | X [m] | Y [m] |
|----------|------------|------------|
| 3130 | 642095.347 | 312538.392 |
| 3131 | 642099.831 | 312543.767 |
| 3127 | 642097.037 | 312546.098 |
| 3132 | 642094.455 | 312548.251 |
| 3133 | 642089.971 | 312542.875 |

LEGENDA

- ⊗ 1...14 Puncte contur
- ⊗ P1...P4 Puncte prelevare
- Limita amplasament sonda
- Slam bituminizat h=-0.1m, excavare sub slam raportata la CTN h=-0.4m
- Zona pamant + pietris, h=-0.1 m
- 100.00 Cota
- Zona excavare raportata la CTN h=-0.4m
- Zona excavare raportata la CTN h=-0.6m

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

| | | | | |
|--|-----------------------|-----------|--|---------------------------------------|
| VERIFICATOR | | | | REFERAT / EXPERTIZA nr. / data |
| VERIFICATOR / EXPERT | NUME | SEMNETURA | 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 | SERVICII DE REALIZARE STUDII DE MEDIU, PROIECTARE, INTOCMIRE DOCUMENTATII SI OBTINERE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII JUD. : SATU MARE, SALAJ, BIHOR, HUNEDOARA, MURES, BISTRITA NASAUD, SIBIU, ALBA, CLUJ, CARAS SEVERIN, TMIS, ARAD, MARAMURES SONDA 910 SI 3118 SUPLACU DE BARCAU, UAT SUPLACU DE BARCAU, jud. BIHOR | Proiect: 245/2018 |
| Sef Proiect | Ing. Codoi Alexandru | | | Faza: D.T.A.D. |
| Proiectat | Ing. Bucatariu Roxana | | | LOT 1 C.S. 24 |
| Desenat | Ing. Catalin Stoica | | | Plansa Referinta |
| PLAN DE SAPATURA | | | | A 03 |
| Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L. conform cu Legea 8/1996 | | | | |