**MEMORIU DE PREZENTARE**



Denumirea obiectivului: **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu”**

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

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

Nr. proiect: **245/2018 - L2CS11S452**

Anul: **2022**

# 

[I. DENUMIREA PROIECTULUI: 4](#_Toc94597847)

[II. DATE GENERALE: 4](#_Toc94597848)

[III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT: 4](#_Toc94597849)

[a) Rezumatul proiectului 4](#_Toc94597850)

[b) Justificarea necesitatii proiectului 5](#_Toc94597851)

[c) Valoarea investitiei 5](#_Toc94597852)

[d) Perioada de implementare propusa 5](#_Toc94597853)

[e) Planse reprezentand limitele amplasamentului 5](#_Toc94597854)

[f) descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.) 5](#_Toc94597855)

[IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PREVAZUTE IN PROIECTUL “LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu ’’ 9](#_Toc94597856)

[1.Predarea amplasamentului : 10](#_Toc94597857)

[2.Organizarea de santier si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse: 10](#_Toc94597858)

[3. Lucrari de demolare/desfiintare: 10](#_Toc94597859)

[ Deconectarea utilităților 10](#_Toc94597860)

[ Debranșare și dezafectare a conductelor și instalațiilor tehnologice 11](#_Toc94597861)

[ Lucrari de Demolare 11](#_Toc94597862)

[4. Lucrări de remediere / reabilitare teren 13](#_Toc94597863)

[5. Inchiderea santierului 17](#_Toc94597864)

[V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI 17](#_Toc94597865)

[VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE 18](#_Toc94597866)

[a) Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu 18](#_Toc94597867)

[1. Protecţia calităţii apelor 18](#_Toc94597868)

[2. Protecţia aerului 19](#_Toc94597869)

[3. Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 19](#_Toc94597870)

[4. Protecţia împotriva radiaţiilor 20](#_Toc94597871)

[5. Protecţia solului şi a subsolului 20](#_Toc94597872)

[6. Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice 21](#_Toc94597873)

[7. Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public 21](#_Toc94597874)

[8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, inclusiv eliminarea 21](#_Toc94597875)

[9. Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase 23](#_Toc94597876)

[b) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii 23](#_Toc94597877)

[VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT 24](#_Toc94597878)

[VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ŞI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANŢI 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. 25](#_Toc94597879)

[IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE 26](#_Toc94597880)

[X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER: 26](#_Toc94597881)

[XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ŞI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂŢII 27](#_Toc94597882)

[XII. ANEXE - PIESE DESENATE 27](#_Toc94597883)

[XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANŢA DE URGENŢĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ŞI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ŞI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE 27](#_Toc94597884)

[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 28](#_Toc94597885)

[XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI 28](#_Toc94597886)

# DENUMIREA PROIECTULUI:

„**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu”**

# DATE GENERALE:

**TITULAR:**

* Numele: **OMV Petrom S.A.**; CUI: RO 1590082; J40/8302/1997
* Adresa postala: Strada Coralilor, Nr. 22, Sector 1, Bucuresti

**PROIECTANT:**

* Numele: **S.C. IKEN Construct Management S.R.L.**; CUI: RO 14823112; J40/7815/2002; Ro30FNNB007501062793RO03
* Adresa postala: Str. Biruintei, Nr. 31, Bl. 1, Tronson 1, Et. 1, ap.2, Oras Popesti-Leordeni, Judet Ilfov
* Contact: Ing. Stoica Paul Catalin, 0723 413 195 [catalin.stoica@iken.ro](mailto:catalin.stoica@iken.ro)

# DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

## Rezumatul proiectului

Amplasamentul Sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare )** este situat în **extravilanul** comunei Ulmu,Tarla 60, Parcela A811, județul Braila conform certificatului de urbanism nr. 182 din 03.11.2021 emis de catre Consiliul Judetean Braila.

Terenul aferent sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare )** este in suprafata totala de 2178 mpsi este constituit, dupa cum urmeaza:

* **2003 [mp]** reprezinta **suprafata careu sonda**.
* **175 [mp]** reprezinta **suprafata drum de acces (din balast).**

In cadrul proiectului **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu”** se vor realiza atat lucrari de demolare/desfiintare a elementelor prezente pe amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)*,*** precum si lucrari de remediere si reabilitare a terenului.

**Avand in vedere prevederile din Certificatul de Urbanism, terenul** va fi adus la categoria de **folosinta sensibila.**

Prezentul proiect nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare. Distanta de la sonda **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare )** pana la cea mai apropiata arie naturala protejata este de aproximativ 4 km (Aria naturala protejata Valea Calmatuiului).

Prezentul proiect nu se realizeaza pe ape si nu are legătură cu apele. Distanta pana la cel mai apropiat curs de apa este de aproximativ 4 km (Calmatui)

## Justificarea necesitatii proiectului

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

## Valoarea investitiei

Valoarea investitiei pentru Proiectul “**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu**’’, repezentand lucrarile de demolare, remediere si refacere a amplasamentului sondei este estimata a fi circa 217 142.92 lei.

## Perioada de implementare propusa

Lucrarile proiectate au un caracter temporar si sunt de scurta durata (cca 12 zile), desfasurarea tuturor activitatilor fiind estimate a fi desfasurate in perioada de valabilitate a Autorizatiei de Desfiintare care va fi emisa de Consiliul Judetean Braila, judetul Braila (1 an de la emiterea autorizatiei de desfiintare).

## Planse reprezentand limitele amplasamentului

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

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

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

* **profilul şi capacităţile de producţie;**

Nu este cazul.

* **descrierea instalaţiei şi 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.

Sonda **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare )** este o sonda nefunctionala. Conform acordului ANRM nr. **1255-AB/02.11.2020**, sonda a fost sapata in perioada 17.02.1985 – 31.03.1985 si si-a incetat activitatea in anul 1994. In baza acestui acord s-au executat lucrarile de abandonare în adancime in anul 2021.

La data vizitei pe amplasament s-a constatat existenta urmatoarelor elemente/facilitati:

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemente identificate** | **Cantitatea estimata** |
| Dala mica | 30 buc (inclusiv dalele care formeaza beciul) |
| Dala mare | 7 buc |
| Dala UP | 1 buc |
| Contragreutate | 2 buc |
| Rest beton | 1 mc |
| Zona Balast (include drum de acces) | 289 mp, h=-0.5m |
| \*Zona amestec pamant cu pietris | 207 mp, h=-0.4m |
| Zona Balast | 166 mp, h=+0.4m |
| \*\*Zona amestec pamant cu pietris | 86 mp, h=-0.2m |

Nota\* : *Din totalul suprafetei de 235 mp (h=-0.4m) de pamant in amestec cu pietris, 207 mp se vor indeparta in cadrul lucrarilor de desfiintare, iar diferenta de 28 mp se vor indeparta in cadrul lucrarilor de remediere*.

Nota\*\* : *Din totalul suprafetei de 89 mp (h=-0.2m) de pamant in amestec cu pietris, 86 mp se vor indeparta in cadrul lucrarilor de desfiintare, iar diferenta de 22 mp se vor indeparta in cadrul lucrarilor de remediere*.

Elementele care nu au fost vizibile la suprafata, dar se estimeaza ca pot fi identificate în timpul execuției lucrarilor prevazute prin proiectul “**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu**’’ :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Elemente care nu sunt vizibile** | **Cantitatea estimată** | **OBS.** |
| **1.** | Fundatie MAST | 1 buc | 4.20[mc] |
| **2.** | Fundatie ancora | 4 buc | 1.00[mc]/buc |

* **descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea;**

Nu este cazul.

* **materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora**;

In implementarea proiectului „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu**” se vor utiliza urmatoarele materii prime:

- combustibilii necesari functionarii utilajelor cu ajutorul carora se vor realiza lucrarile prevazute in proiect (ca de exemplu: buldoexcavator, incarcator frontal, camion transportor etc.);

-solul curat utilizat pentru umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare/demolare/dezafectare a elementelor/facilitatilor existente pe amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)**, precum si a lucrarilor de excavare sol contaminat.

* **racordarea la reţelele utilitare existente în zonă;**

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

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

* **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei;**

Obiectul principal al prezentului proiect este acela de a realiza lucrari de demolare/desfiintare a elementelor prezente pe amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)*,*** precum si lucrari de remediere si reabilitare a terenului aferent.

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

In amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu** este inclus un drum de acces din balast, care se va dezafecta.

Pentru asigurarea accesului la amplasament se vor folosi drumurile de servitute existente ce vor fi intretinute corespunzator. Acestea nu sunt propuse spre desfiintare.

* **resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare;**

Poate fi considerata o resursa naturala folosita in cadrul proiectului – solul curat utilizat pentru umplerea golurilor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare/demolare/dezafectare a elementelor/facilitatilor existente pe amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)**, precum si a lucrarilor de excavare a solului contaminat, procurat din surse autorizate in acest sens.

* **metode folosite în construcţie/demolare;**

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

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

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

* prin tragere sau împingere;
* prin răsturnare sau afundare;
* prin utilizarea excavatorului;
* prin șocuri repetate;
* prin folosirea de dispozitive hidraulice.
* **planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară;**

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

* **relaţia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul **„LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu”**, nu se afla in relatie cu alte proiecte existente sau planificate.

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

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

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

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

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

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

* **alte activităţi 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, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor);**

In urma desfasurarii proiectului nu vor aparea alte activitati conexe.

* **alte autorizaţii cerute pentru proiect.**

Pentru implementarea proiectului, implicit pentru realizarea lucarilor de demolare / desfiintare, remediere si reabilitare se va obtine Autorizatie de Desfiintare conform legislatiei in vigoare.

# DESCRIEREA LUCRĂRILOR PREVAZUTE IN PROIECTUL “LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu ’’

Principalele activități care se vor desfășura pe amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)** sunt:

1.predarea amplasamentului;

2.organizarea șantierului si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse;

3.lucrări de demolare/desfiintare;

4.lucrari de remediere/reabilitare teren;

5. inchiderea santierului ;

### 1.Predarea amplasamentului :

OMV Petrom SA, in calitate de beneficiar va preda amplasamentul executantului lucrarilor pe baza de proces verbal de predare amplasament.

### 2.Organizarea de santier si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse:

Pentru sonda **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare),** locul de amplasare a organizarii de santier va fi cel mai apropiat parc.

Organizarea de santier va cuprinde cel putin urmatoarele componente:

* container tip vestiar;
* container pentru depozitarea deseurilor menajere;
* toaleta ecologica inchiriata si intretinuta de o firma abilitata;
* sursa alimentare cu apa potabila – apa imbuteliata

Pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse va consta in :

* delimitare amplasament ;
* împrejmuirea amplasamentului prin montare banda de semnalizare amplasament sonda;
* montare panou de identificare a investitiei;
* indepartare vegetatie de pe amplasament, daca este cazul;
* mobilizare echipamente/utilaje pe amplasament.

### 3. Lucrari de demolare/desfiintare:

Lucrarile de demolare/desfiintare propuse prin proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu**”, vor fi realizate parcurgand urmatoarele etape:

### Deconectarea utilităților

Înainte de începerea lucrărilor se va verifica împreună cu reprezentantul zonal al OMV Petrom, existenta unor linii electrice în amplasament. După identificare, se va verifica dacă acestea sunt în funcțiune și dacă deservesc și alte obiective. Rețelele de alimentare cu energie electrică aferente strict amplasamentului sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)** vor fi dezafectate.

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

* se va efectua debranșarea 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.

### **Debranșare și dezafectare a conductelor și instalațiilor tehnologice**

Intrucat sonda **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare )** nu mai produce (activitatea a incetat in anul 1994 și a fost abandonată în adâncime in anul 2021), activitatea de colectare a productiei la Parc nu se mai realizeaza.

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

Premergător dezafectării conductelor se vor lua următoarele măsuri:

* se va împrejmui zona de lucru cu banda de semnalizare și se vor monta panouri de avertizare asupra pericolelor;
* șantierul va fi dotat cu echipamente necesare stingerii incendiilor;
* personalul prezent pe șantier va fi instruit în vederea respectării normelor de protecție a muncii și utilizarea echipamentelor de stingere a incendiilor;

**Deșeurile metalice** rezultate vor fi depozitate în locul special amenajat pentru depozitarea deșeurilor, urmând ca la finalul lucrărilor să fie predate către firme autorizate de recuperare și valorificare a deșeurilor refolosibile.

### Lucrari de Demolare

#### Demolarea structurilor din beton

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

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

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

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

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

Se va acorda atenție sporită ca în timpul lucrărilor de desființare să nu fie afectată coloana sondei.

Deșeurile de beton rezultate în urma dezafectării construcțiilor de pe amplasament se vor stoca temporar, selectiv, in spatii special amenajate si vor fi transportate in vederea tratarii/valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate.

#### Demolarea dalelor de beton

Îndepărtarea dalelor de beton 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 picona/concasa. In măsura în care este posibil, deseul rezultat va fi predat către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. In situatia in care nu se va identifica o metoda de valorificare, deseul va fi transportat si eliminat la depozitele autorizate de deșeuri industriale.

#### Dezafectarea suprafetelor de pamant in amestec cu pietris si a zonelor de balast

Dezafectarea suprafetelor de pamant in amestec cu pietris (S=207mp, h=-0.4m si S= 86mp, h=-0.2m) din cadrul amplasamentului se va realiza prin îndepărtarea stratului format din amestecul de piatră și pământ. Dezafectare zonelor de balast (S=289mp, h=-0.4m si S=166mp, h=+0.4m) din cadrul amplasamentului se va realiza prin îndepărtarea stratului de piatră. Inainte de dezafectare, daca se va considera necesar, se va efectua scarificarea suprafetelor ce se vor dezafecta.

Deșeurile de beton si pietris rezultate în urma dezafectării construcțiilor de pe amplasament se vor stoca temporar, selectiv, in spatii special amenajate si vor fi transportate in vederea tratarii/valorificarii/eliminarii prin societati 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, deseurile rezultate neutilizate (beton si pietris) vor fi predate către firme autorizate de colectare și valorificare a deșeurilor. In situatia in care nu se va identifica o metoda de valorificare, deseurile vor fi transportate si eliminate la depozitele autorizate de deșeuri industriale.

**La finalizarea lucrărilor de demolare/desfiintare a elementelor de suprafata se vor executa umpluturi cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Solul curat utilizat pentru umplutură trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.** **Ultimii 30 cm nu se vor compacta.**

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

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

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

Pe toată durata 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.

### 4. Lucrări de remediere / reabilitare teren

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

Prin poziția sa la exteriorul arcului carpatic, județul Braila ocupă zona de întrepătrundere a marginilor provinciilor fizico-geografice est-europeană, sud-europeană și în parte, central-europeană, ceea ce se reflectă fidel atât în condițiile climaterice în învelișul vegetal și de soluri, cât și în structura geologică a reliefului. Acestea din urmă oferă o priveliște cu înălțimi domolite, cuprinse între 310 m în nord și 5 -10 m la sud. Teritoriul județului Braila în sine prezintă un relief tabular cu o fragmentare mai accentuată în nord și mai slabă în sud, distingându-se după altitudine, poziție și particularități de relief, cinci unități geomorfologice: Podișul Covurluiului, Câmpia Tecuciului, Câmpia Covurluiului, Lunca Siretului Inferior și Lunca Prutului de Jos. Formațiunile geologice vechi sunt prea puțin importante din punct de vedere al resurselor minerale.

Pe amplasamentul sondei nu au fost identificate existenta unor ape subterane. In consecinta, activitatea de abandonare aferenta sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare )** nu va afecta calitatea nici unui corp de apa subterana.

* **Distributia poluantilor in mediu geologic**

In vederea evaluarii calitatii solului din amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)*,*** au fost efectuate investigatii pe amplasament constand in executia de foraje si prelevarea de probe de sol. Probele prelevate au fost analizate in vederea determinarii concentratiei de Total Hidrocarburi din Petrol (THP). Planul de prelevare probe este prezentat in Anexa A02.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Codificare probă** | | **Nivel de prelevare raportat la CTN** | **THP** |
| **[m]** | **[mg/kg s.u.]** |
|
| P1 | P1 | -0.2 | 80 |
| P1 | -0.5 | 52 |
| P2 | P2 | -0.2 | 120 |
| P2 | -0.5 | 184 |
| P3 | P3 | -0.2 | 376 |
| P3 | -0.5 | 650 |
| P4 | P4 | -0.2 | 807 |
| P4 | -0.5 | 534 |
| P5 | P5 | -0.2 | 180 |
| P5 | -0.5 | 60 |
| P6 | P6 | -0.2 | 124 |
| P6 | -0.5 | 260 |

Lucrarile de investigare au avut ca scop stabilirea gradului de contaminare a solului pe amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)** si a propunerii metodei de remediere a terenului aferent.

Avand in vedere cele mentionate anterior, 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 sensibila**, 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, P2 si P5:**  
- la adancimile **0.2m si**  **0.5m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza sub pragul de alerta** pentru terenuri cu folosinta sensibila.

**Forajul P3:**  
 - la adancimea **0.2m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de alerta, dar sub pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta sensibila.  
 - la adancimea **0.5m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta sensibila.

**Forajul P4:**  
- la adancimile **0.2m si**  **0.5m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta sensibila.

**Forajul P6:**

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

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

Pentru remedierea și reabilitarea amplasamentului sondei, proiectantul propune aplicarea unei metode mixte de remediere, ce va consta in:

* + **Excavarea solului contaminat** **din principalele hot-spot-uri** – se va aplica pentru suprafețele ce au fost estimate ca poluate, prin aplicarea metodei de calcul a proiectantului;
  + **Atenuarea naturala** – se va aplica la adancimi mai mari decat adancimea standard de excavare (max. 0.60 m) precum si in alte situatii in care indicatorul THP depaseste valoarea stabilita, insa nu se depaseste un nivel de risc acceptabil.

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.

***Nota:*** Asa cum am aratat, proiectantul considera ca amplasamentele sondelor sunt puternic tulburate in urma interventiilor ce au avut loc de-a lungul timpului, in perioada de exploatare a sondei. In aceste conditii orice metoda de calcul a unor cantitati de sol contaminat nu poate asigura indepartarea 100% a cantitatilor de sol ce depasesc concentratiile admisibile (prag de interventie), cu exceptia situatiei in care se excaveaza 100% din suprafata amplasamentului. In acest caz, volumele de sol propuse spre eliminare ar fi uriase (700 – 1000 [mc] pe amplasament), cantitati ce nu sunt justificate, intrucat desi valorile identificate depasesc pragul admisibil, totusi in urma atenuarii naturale instalate, acestea (valorile THP) nu sunt foarte mari.

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

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

Cu privire la gradul de risc pe care il prezinta poluantii, intrucat sursa de poluare a fost eliminata (*sonda si-a incheiat activitatea in anul 1994 si a fost abandonata in adancime din anul 2021*), amplasamentul se afla la distante semnificative fata de asezarile umane (3.8 km fata de localitatea Ulmu), in zona amplasamentului nu a fost identificat un curs de apa in imediata vecinatate, prin realizarea lucrarilor de decontaminare propuse (excavare sol contaminat) se poate considera ca riscul de afectare a tuturor factorilor de mediu este un risc scazut.

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

* **Excavare sol contaminat**:

|  |
| --- |
| * Suprafața de excavare în zona forajului **P3**: 25.00[mp] – adâncime de excavare 0.60[m]; rezulta un volum de sol contaminat de **Vs**= 25.00[mp] x 0.6[m] =**15[mc].** * Suprafața de excavare în zona forajului **P4**: 25.00[mp] – adâncime de excavare 0.60[m]; rezulta un volum de sol contaminat de **Vs**= 25.00[mp] x 0.6[m] =**15[mc].** * Suprafața de excavare în zona forajului **P6**: 25.00[mp] – adâncime de excavare 0.60[m]; primii 20 cm se vor recupera; rezulta un volum de sol contaminat de **Vs**= 25.00[mp] x 0.6[m] - 25.00[mp] x 0.2[m] =**10[mc].** |

**Volum total de sol estimat contaminat: 40[mc]**

Adâncimile de excavare sunt considerate de la cota terenului natural.

**Notă:**

* În cazul în care, la excavare, se constată existenta unui batal si in cadrul acestuia poluarea se extinde mai mult decât suprafața estimată, executantul lucrărilor va informa imediat Beneficiarul; Beneficiarul va informa  Autoritatea de Mediu, iar lucrările vor continua numai după primirea punctului de vedere a Autorității de Mediu.
* Dupa finalizarea excavarii solului contaminat se vor preleva probe de sol din peretii zonei excavate, pentru a certifica faptul că poluarea cu produse petroliere nu are o extindere mai mare decât estimarea realizată în baza investigărilor de teren..
* Încărcarea și transportul solului 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 curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Solul curat utilizat pentru umplutură trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.** **Ultimii 30cm nu se vor compacta.**

Stabilirea punctului de procurare a solului curat este in sarcina executantului. Sursele de sol curat sunt situate in apropierea amplasamentului santierului. Din fiecare sursa se vor preleva probe si se vor trimite la un laborator autorizat pentru a indeplini conditiile din proiectul tehnic. De obicei, sursele de sol curat sunt:

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

Pe toata perioada de realizare a lucrarilor prevazute in proiect se vor lua toate măsurile de protejare a mediului înconjurător, în conformitate cu legislația în vigoare, prin evitarea transmiterii de vibrații puternice sau șocuri, împroșcări 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.

### 5. Inchiderea santierului

Dupa realizarea lucrarilor de demolare/desfintare si de remediere si reabilitarea a terenului aferent amplasamentului sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)**, se va elibera amplasamentul si se va lasa liber de orice sarcina.

# DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

* **distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;**

Proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu**” nu cade sub incidenta Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare.

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

Amplasamentul proiectului „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE 452 MP Jugureanu** ” se afla la o distanta de aproximativ 4 km de Situl arheologic „Cruci de piatră”(comuna Ulmu) - Monument Istoric din Lista Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei.

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

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

* **Hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale şi alte informaţii privind:**
  + folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia;
  + politici de zonare şi de folosire a terenului;
  + arealele sensibile;

Se prezinta in Anexa 1 – Releveu Fotografic al aplasamentului care ofera informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale si alte informatii.

* **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970.**



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

Nu este cazul.

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

### Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu

### Protecţia calităţii apelor

- sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

- staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

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

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

### Protecţia aerului

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

- instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă.

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

- de la motoarele autovehiculelor si utilajelor din dotarea firmei de executie;

- datorate traficului autovehiculelor si utilajelor;

- datorate lucrarilor de excavare.

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

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

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

### Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

- sursele de zgomot şi de vibraţii;

- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor.

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

Combaterea zgomotului cuprinde:

✓sursa – alegerea de utilaje moderne, putin zgomotoase;

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

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

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

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

### Protecţia împotriva radiaţiilor

- sursele de radiaţii;

- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor.

Lucrarile propuse nu vor reprezenta surse de radiatii.

### Protecţia solului şi a subsolului

- sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

- lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului.

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

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

Pentru evitarea poluarii accidentale a solului 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.

### Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate.

Distanta pana la cea mai apropiata arie naturala protejata este de aproximativ 4 km (Aria naturala protejata Valea Calmatuiului).

Distanta pana la cel mai apropiat curs de apa este de aproximativ 4 km (Calmatui).

In timpul executiei lucrarilor, avand in vedere sursele potentiale de poluare, nu se pune problema afectarii ecosistemelor terestre si acvatice. La finalizarea lucrarilor, prin eliminarea completa a tuturor posibilitatilor de aparitie a riscului de poluare a factorilor de mediu, se va realiza si asigura protectia ecosistemelor terestre si acvatice.

### Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

- identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional etc.;

- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public.

In zona nu exista obiective de interes public.

Lucrarile care vor fi efectuate nu prezinta risc pentru asezarile umane. Distanta de la amplasamentul sondei **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare)** pana la cea mai apropiata zona rezidentiala (Ulmu), este de aproximativ 3.8 km.

### 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 activitatile de demolare/dezafectare, remediere si refacere a amplasamentului sunt prezentate mai jos.

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

In cazul in care OMV Petrom SA 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.

Schema-flux a gestionarii deseurilor:



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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Denumirea Categoriei de Deseu** | **Codificare** | **Mod de gestionare** | **Cantitati** |
| 1 | Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate)  (betoane) | **17 01 01** | Incarcare si transport in locatii indicate de OMV Petrom in vederea valorificarii. In situatia in care nu se va identifica o metoda de valorificare, deseurile vor fi transportate si eliminate la depozitele autorizate de deșeuri industriale | **20 mc** |
| 2 | Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate)  (sol contaminat) | **17 05 03\*** | Se va incarca si transporta la cea mai apropiata statie de bioremediere | **40 mc** |
| 3 | Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate)  (betoane infestate cu titei) | **17 01 06\*** | Incarcare si transport la societati autorizate in vederea eliminarii | **2 mc** |
| 4 | Deseuri municipale (deseuri menajere si deseuri asimilabile, provenite din comert, industrie si institutii) inclusive fractiuni colectate separat | 20 03 01 | Se vor depozita corespunzator si se vor preda la societati autorizate pentru a fi transportate la un depozit autorizat. | **0.1 to** |
| 5 | 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. | **302 mc** |
| 6 | 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. | **10 mc** |

Programul de prevenire si reducerea cantitatilor de deseuri generate a fost realizat in baza activitatatilor de prelevare probe, investigare a amplasamentului si detereminarea supraftelor si adancimilor zonelor poluate. Prin aceaste activitati s-a avut in vedere reducerea cantitatilor de sol contaminat excavat.

### Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

- substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse;

-modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.

Nu este cazul.

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

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

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

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

- impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate);

- magnitudinea şi complexitatea impactului;

- probabilitatea impactului;

- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

- natura transfrontieră a impactului.

In conformitate cu prevederile Legii 292/2018 si al continutului cadru si indicatiilor prevazute in Anexa nr. 5E, la stabilirea impactului potential au fost luate in considerare si factori precum: impactul asupra faunei si florei, solului, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, pisajului si mediului vizual, etc. si asupra interactiunilor dintre aceste elemente, inclusiv natura impactului (adica impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ); extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/ habitatelor/ speciilor afectate); magnitudinea si complexitatea impactului; probabilitatea impactului; durata, frecventa si reversibilitatea impactului; masurile de evitare, reducere sau amelioare a impactului semnificativ asupra mediului; natura transfrontaliera a impactului.

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

* Impactul asupra aerului, in perioada de executie, este negativ dar redus si se datoreaza poluarii atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor terasiere, manipularea materialelor de umplutura, precum si prin pulberile produse prin circulatia vehiculelor utilizate de constructor;
* Impactul asupra apei, in perioada de executie se poate produce ca urmare a apelor uzate menajere rezultate din activitatile igienico-sanitare din cadrul organizarii de santier si de la punctul de lucru (proximitatea amplasamentului sondei), scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri de la utilaje si autovehicule, intretinerea necorespunzatoare a utilajelor si autovehiculelor, depozitarea temporara necorespunzatoare a deseurilor menajere si a materialelor de umplutura in exces;
* Impactul asupra solului si vegetatiei se manifesta prin ocuparea temporara a unor suprafete de teren pentru organizarea de santier. La terminarea lucrarilor, constructorul va dezafecta zona organizarii de santier si va aduce terenul la starea naturala.

Lucrarile proiectate au un caracter temporar si sunt de scurta durata, desfasurarea tuturor activitatilor fiind estimata la o perioada de 12 zile. Din totalul acestor zile, perioada efectiva de excavarea solului contaminat si umplerea golurilor rezultate este estimata la 5 zile. Tinand cont de faptul ca zgomotul produs in aceste activitati, cat si emisiile in aer sunt minime, iar intervalul de timp este, de asemenea, redus, se poate considera ca nu vor fi perturbate habitate si specii de flora sau fauna de interes comunitar.

In vecinatatea proiectului mentionat s-au propus proiecte similare de abandonare de suprafata.

Amplasamentul sondei 452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare ) se afla la aproximativ 1.4 km fata de Sonda 381 MMPG Jugureanu si 1.1 km fata de Sonda E 4 MP Jugureanu.

Pentru proiectul „**Lucrări de abandonare aferente sondei 452 MP Jugureanu**”, 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, magnitutidea si complexitatea impactului se pot clasifica ca nesemnificative.

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

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

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

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

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

1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deşeuri 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 IV.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.

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

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

# LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier;

- localizarea organizării de şantier;

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;

- surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier;

- dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu.

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

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

# LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ŞI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂŢII

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

# ANEXE - PIESE DESENATE

Conform specificului proiectului, se anexeaza urmatoarele planuri:

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

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

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

Distanta de la sonda **452 MP Jugureanu (452 MP Jugureanu - exploatare )** pana la cea mai apropiata arie naturala protejata este de aproximativ 4 km (Aria naturala protejata Valea Calmatuiului).

# 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 realizeaza pe ape si nu are legătură cu apele. Distanta pana la cel mai apropiat curs de apa este de aproximativ 4 km (Calmatui)

# CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

In urma analizarii criteriilor de selectie din cadrul Anexei 3 la Legea nr. 292/2018, a rezultat faptul ca pentru Proiectul „**LUCRARI DE ABANDONARE AFERENTE SONDEI 452 MP Jugureanu**”, nu este necesara efectuarea evaluarii impactului asupra mediului.

Intocmit,

Ing. Catalin Stoica

SC IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT