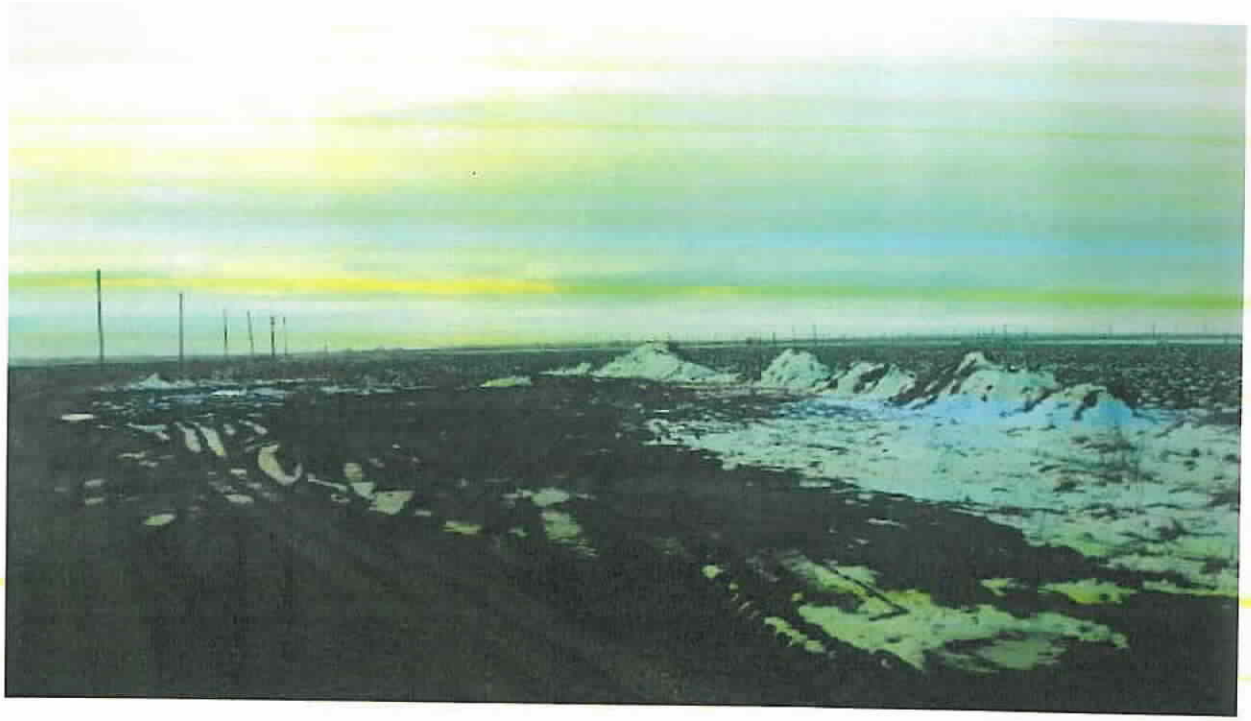
MEMORIU DE PREZENTARE



Denumirea obiectivului: **„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"**

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

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

Nr. proiect: **210/2014- L3CS38S2727**

Anul: **2019**

S.C. Iken Construct Management S.R.L., Nr. Ord Reg. Com: J40/7815/2002, C.U.I.: RO14823112, e-mail: office@iken.ro, tel/fax: 0212551546
Sediul social – Aleea Dobrina, nr. 12, bloc 49D1, sc. 1, et. 8, ap. 106, sector 2 Bucuresti
Punct de lucru – Bdul Basarabia, nr. 250, BlocTrup LA4, et. 4, sector 3 Bucuresti

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI: 5

II. DATE GENERALE: 5

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT: 5

- Rezumatul proiectului 5
- Justificarea necesitatii proiectului 5
- Valoarea investitiei 6
- Perioada de implementare propusa 6
- Planse reprezentand limitele amplasamentului 6
- descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.) 6
  - Organizarea de santier si pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor propuse: .. 7
  - Deconectarea utilităţilor 7
  - Debranşare şi dezafectare a conductelor şi instalaţiilor tehnologice 7
  - Lucrari de Demolare 8
  - Lucrări de remediere / reabilitare teren 9

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE 16

- planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului; 16
  - predarea amplasamentului; 17
  - organizarea şantierului; 17
  - lucrări de demolare/desfiintare; 17
  - lucrari de remediere/reabilitare teren; 17
  - închiderea şantierului. 17
- descrierea lucrarilor 17
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului 17
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz; 17
- metode folosite în demolare; 17
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; 17
- alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor). 17

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI 17

- 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; 17
- 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 protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare; 18

- Hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale şi alte informaţii privind:..... 18

a) 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..... 19

b) detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare. 19

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAŢIILOR DISPONIBILE..... 19

A) Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu 19

a) Protecţia calităţii apelor..... 19

b) Protecţia aerului 20

c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 20

Nu este cazul 21

d) Protecţia împotriva radiaţiilor 21

e) Protecţia solului şi a subsolului..... 21

f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice 21

g). Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public 21

h). Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, inclusiv eliminarea 22

B) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii 24

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT..... 24

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ŞI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANŢI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINŢELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE BAT APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENŢEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ. 25

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ŞI/SAU PLANURI /PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE..... 26

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER: 26

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ŞI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂŢII 26

XII. ANEXE - PIESE DESENATE..... 26

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENŢA 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 ŞI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ŞI 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, INFORMAŢII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE 27

XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI 27

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"

II. DATE GENERALE:

TITULAR:

- Numele: **OMV Petrom S.A.**; CUI: RO 1590082; J40/8302/1997
- Adresa postala: Strada Coralilor, Nr. 22, Sector 1, Bucuresti
- Contact:– Aurora Ionita, tel: 0730.170.775, e-mail: aurora.ionita@petrom.com

PROIECTANT:

- Numele: **S.C. IKEN Construct Management S.R.L.**; CUI: RO 14823112; J40/7815/2002; Ro30FNNB007501062793RO03
- Adresa postala: B-dul Basarabia, Nr. 250, Bloc TRUP LA 4, Et. 4, Sector 3, Bucuresti
- Contact: Ing. Roxana Mardaru, 0755 510 627, roxana.mardaru@iken.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

- **Rezumatul proiectului**

Proiectul **„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"** are ca obiect realizarea lucrărilor de demolare, remediere si reabilitare a amplasamentului aferent sondei **2727 Strimbeni**.

Amplasamentul Sondei **2727 Strimbeni** este situat în extravilanul localității Caldararu, județul Argeș și este proprietatea OMV PETROM S.A. conform Certificatului de Atestare a Dreptului de Proprietate asupra terenurilor seria MO3 nr.9251/27.05.2004, iar categoria de utilizare a terenului este industriala.

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

Suprafața terenului pe care se vor desfasura lucrarile de demolare/desfiintare, remediere si reabilitare a amplasamentului aferent Sondei **2727 Strimbeni** este **de 1724.00 [mp], din care 899.00 [mp] reprezintă careu sondă și 825.00 [mp]** reprezintă drumul de acces.

Pe amplasament nu se află construcții propriu-zise, ci doar fundații de beton si resturi de piatra care au fost utilizate pentru echipamente/platforme/instalații, conducte, movile (amestec pamant cu prietre) și stâlpi de iluminat, ce se vor desființa în totalitate.

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.

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

- **Justificarea necesitatii proiectului**

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

- **Valoarea investitiei**

Valoarea investitiei pentru Proiectul **"LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"**, repezentand lucrarile de demolare, remediere si refacere a amplasamentului sondei este estimata a fi circa **528.70mii lei.**

- **Perioada de implementare propusa**

Desfasurarea tuturor activitatilor fiind estimata a avea loc in perioada de valabilitate a Autorizatiei de Desfiintare ce va fi emisa de Primaria Comunei Caldararu, judetul Arges.

- **Planse reprezentand limitele amplasamentului**

In **Anexa nr. A01** este prezentat planul de situatie aferent amplasamentului sondei **2727 Strimbeni** din judetul Arges.

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

Principalele activităţi care se vor desfăşura pe amplasamentul indicat sunt:
- predarea amplasamentului;
- organizarea şantierului;
- lucrări de demolare/desfiintare;
- lucrari de remediere/reabilitare teren;
- închiderea şantierului.

Elementele prezente pe amplasament in timpul investigarii terenului, propuse a fi desfiinţate sunt:

Nr. crt.	Elemente identificate	Cantitatea estimata	OBS.
1.	Conducta	3 buc	30 ml
2.	Fundatie U.P	1 buc	10 mc
3.	Fundatie Mast	1 buc	4.2 mc
4.	Zona pietruita	65 mp	h=0.2 m;
5.	Ancora	1 buc	
6.	Drum de acces	825 mp	142 mp pietruit; h=0.5 m

Elementele identificate pe amplasament dupa finalizarea lucrarilor in adancime, propuse a fi desfiinţate sunt:

Nr. crt.	Elemente identificate	Cantitatea estimata	OBS.
1.	Beci sonda	1 buc	2.2m x 2.2m x 1.5m – dim. exterioare
2.	Zona pietruita	200 mp	h=0.2 m suprateran
3	Movile (amestec pamant + pietris)	3 buc	15 mc

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

Nr. crt.	Elemente care nu sunt vizibile	Cantitatea estimată	OBS.
1.	Fundatie ancora	3 buc	1.00 mc/buc

Sonda **2727 Strimbeni** si-a atins obiectivul geologic, si-a incetat activitatea in anul 1996 si a fost abandonata în adâncime din anul 2018 in baza acordului ANRM nr. 48-AB/02.07.2018.

In cadrul proiectului se vor realiza atat lucrarile de demolare/desfiintare a elementelor prezente pe amplasamentul sondei **2727 Strimbeni**, cat si lucrarile de remediere si reabilitare a terenului aferent.

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

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

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

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

- **Deconectarea utilităților**

Inainte de inceperea lucrărilor propuse se vor efectua urmatoarele activitat de catre firme autorizate in acest sens:

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

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

Dezafectarea conductei de amestec a sondei, de la sonda la parc, nu reprezinta obiectul prezentului proiect, intrucat aceasta deserveste si altor sonde. In cadrul proiectului **"LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"** se vor dezafecta doar tronsoanele de conducta pana la limita amplasamentului, dupa golire si decontaminare si se vor monta blinde. Reziduurile rezultate în urma golirii conductelor se vor depozita în habe metalice și ulterior vor fi transportate în locațiile indicate de reprezentanții Petrom.

Lucrarile propuse se vor realiza in cadrul amplasamentului sondei, in limitele acestuia. In situatia 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 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.

✓ ***Dezafectarea movilelor de pamant in amestec cu pietris***

Pe amplasamentul sondei **2727 Strimbeni**, dupa depunerea solicitarii de Acord de Mediu, au fost identificate **3 movile de pamant in amestec cu pietris** rezultand un volum de pamant cu pietris de aproximativ **15 mc.** Pentru o buna gestionare a acestora, in timpul executiei se vor preleva probe de sol din movilele identificate pe amplasament sondei.

Movilele identificate pe amplasament vor fi dezafectate iar materialul rezultat va fi gestionat in functie de caracteristicile acestuia.

✓ ***Dezafectarea suprafetei pietruite***

Dezafectarea suprafetei pietruite din cadrul amplasamentului se va realiza prin îndepărtarea stratului format din amestecul de piatră și pământ. Inainte de dezafectare, daca se va considera necesar, se va efectua scarificarea suprafetei pietruite ce se va 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.

Beciul sondei se va desființa, iar golul rămas se va umple cu sol curat. Se va acorda atenție sporită ca în timpul lucrărilor de desființare să nu fie afectată coloana sondei.

La finalizarea lucrărilor de demolare/desfiintare a elementelor de suprafata umplerea gropilor rezultate in urma lucrarilor de desfiintare se va realiza cu sol provenit de la stațiile

de bioremediere OMV Petrom SA sau ale altor operatori economici autorizați sau cu sol curat furnizat din surse autorizate în acest sens. Pe ultimii 30 cm, se va realiza umplutura cu sol curat.

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.

- **Lucrări de remediere / reabilitare teren**
  - **Caracteristicile si functiile solului, ale formatiunilor geologice si ale apelor subterane**

Din punct de vedere geologic, zona județului Argeș in care este amplasata sonda analizata, se află situat la contactul a două mari unități structural-tectonice. În nord, se suprapune Depresiunii Getice care corespunde avanfosei carpatice, iar în sud Platformei Moesice. Cuvertura sedimentară care acoperă acest fundament este alcătuită din nisipuri, pietrișuri, argile, precum și depozite loessoide. Teritoriul s-a format și individualizat, în strânsă legătură cu evoluția paleogeografică a Piemontului Getic și a Câmpiei Române, dar mai ales cu evoluția rețelei hidrografice. Formațiunile sedimentare ale Depresiunii Getice au un fundament mixt (de origine carpatică în jumătatea nordică și de tip platformă în jumătatea sudică), au grosimi mari și includ depozite foarte eterogene: conglomerate, gresii, nisipuri, argile, marne, etc. Câmpia este formată din pietrișuri și depozite exclusiv cuaternare reprezentate prin loess și lehm loessoid cu grosimi foarte mari, iar depozitele aluvionare sunt formate din nisipuri fine și grosiere, argile și pietrișuri (depozite de Frătești).

In cazul sondei **2727 Strimbeni** din judetul Arges apele freatice se gasesc la adancimi mari, de peste 100 m datorita atat ponderii reliefului cat si structurii sale. In partea de nord-vest a bazinului hidrografic Arges, in podisul Cotmeana si Vedea, ca si la sud de Pitesti, se remarca o zona lipsita de straturi acvifere permanente si de debite permanente. Intrucat in timpul campaniei de prelevare a probelor de sol nu a fost interceptata panza de apa freatica, se poate considera ca nu exista risc de contaminare a panzei de apa freatica in timpul lucrarilor de remediere si reabilitare a amplasamentului sondei.

Activitatea de abandonare aferenta sondei **2727 Strimbeni** se va face fara afectarea calitatii corpului de apa subterana.

Pentru amplasamentul sondei **2727 Strimbeni**, probele prelevate din careul sondei au evidențiat următoarea litologie:

- In forajele P1, P2, P3, P4 si P5:
  - ±0.00m...-0.30m un strat de sol vegetal brun;
  - -0.30m...-0.90m un strat de argila bruna;

➢ **Distributia poluantilor** in mediu geologic

In vederea evaluarii calitatii solului din amplasamentul sondei **2727 Strimbeni,** 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:

Nr. Crt	Codificare proba	Nivel de prelevare raportat la CTN [m]	THP [mg/kg s.u.]
1.	P1	0.05	4950
2.	P1	0.30	50200
3.	P1	0.60	13500
4.	P1	0.90	9130
5.	P2	0.05	3820
6.	P2	0.30	12100
7.	P2	0.60	24200
8.	P2	0.90	8940
9.	P3	0.05	4400
10.	P3	0.30	4250
11.	P3	0.60	15200
12.	P3	0.90	406
13.	P4	0.05	4130
14.	P4	0.30	12200
15.	P4	0.60	4880
16.	P4	0.90	244
17.	P5	0.05	11400
18.	P5	0.30	10400
19.	P5	0.60	13200
20.	P5	0.90	31200

Lucrarile de investigare au avut ca scop stabilirea gradului de contaminare a solului pe amplasamentul sondei **2727 Strimbeni** 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 mai putin 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:

Foraj P1:

- la adancimea **0.05m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.30m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.

- la adancimea **0.60m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.90m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.

Foraj P2:

- la adancimea **0.05m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.30m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.60m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.90m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.

Foraj P3:

- la adancimea **0.05m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.30m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.60m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.90m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza sub pragul de alerta** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.

Foraj P4:

- la adancimea **0.05m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.30m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.60m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.90m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza sub pragul de alerta** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.

Foraj P5:

- la adancimea **0.05m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.30m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.60m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.
- la adancimea **0.90m** s-a constatat ca valoarea concentratiei indicatorului THP **se situeaza peste pragul de interventie** pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila.

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

- **Excavarea solului contaminat** – se va aplica pentru suprafețele ce au fost estimate ca poluate pana la adancimea standard de excavare prin aplicarea metodei de calcul a proiectantului.
- **Atenuarea naturala** – se va aplica pentru zonele in care s-a identificat ca valorile concentrației indicatorului THP depășesc pragul de intervenție la o adâncime mai

mare decat adancimea de excavare, precum și pentru eventualele zone pe orizontală ce pot rămâne în afara suprafețelor propuse a fi excavate.

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

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

Mentionam faptul ca, proiectantul include in documentatia tehnica de demolare si 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 estimate.

La finalizarea lucrărilor amplasamentul se va umple cu pamant bioremediat si sol curat, se va discui și nivela. Prin aceste ultime două operațiuni se va realiza omogenizarea solului amplasamentului și totodată medierea concentrației de THP intre zonele necontaminate si cele propuse pentru atenuare naturala.

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 1996 și a fost abandonata în adâncime in anul 2018), amplasamentul se afla la distante semnificative fata de asezarile umane, in zona amplasamentului nu a fost identificat un curs de apa in imediata vecinatate, iar 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***

- Volum de sol contaminat din curățarea zonei beciului (volumul interior al beciului): 1.80[m] x 1.80[m] x 1.50[m] = **5[mc].**
- Suprafața de excavare în zona forajelor **P1, P2 și P5**: 271.00[mp] – adâncime de excavare 1.00[m] rezulta un volum de sol contaminat de Vs= 271.00[mp] x 1.00[m] = **271.0[mc].**
- Suprafața de excavare în zona forajelor **P3 și P4**: 144.00[mp] – adâncime de excavare 0.80[m]; rezulta un volum de sol contaminat de Vs= 144.00[mp] x 0.80[m] = **116.0[mc].**

Total volum de sol contaminat: 392 [mc].

Excavarea pentru suprafețele menționate se va efectua după îndepărtarea stratului de pietriș.

Adancimile de excavare sunt considerate de la cota terenului natural.

Lucrarile propuse sunt prezentate in **Anexa A03.**

Notă:

- În cazul forajelor **P1, P2 și P5**, din suprafața de **276 mp** se scade suprafața zonei beciului (2.20[m] x 2.20[m] ~ 5[mp] – dimensiunile exterioare).

- ✓ Dupa finalizarea excavarii solului contaminat se vor preleva probe de sol din peretii zonelor excavate pentru determinarea calitatii solului. In situatia in care rezultatele obtinute in urma analizei nu sunt conforme, acestea se vor transmite la APM Arges sub forma de raport de incercare, insotite de planul de prelevare probe.
- ✓ Pentru **zona de excavare in jurul** forajelor **P1, P2 și P5** se vor preleva probe de sol din peretii excavatiei si, daca rezultatele analizelor nu sunt conforme, se va continua excavarea volumului minim de sol, pentru incadrarea valorilor probelor in limitele prevazute de Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.
- ✓ Acolo unde, la excavare, se constată că suprafața poluată este mai mică decât suprafața estimată, se va excava doar solul poluat.
- ✓ În cazul în care, la excavare, se constată 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.
- ✓ Solul curat excavat în timpul lucrărilor de demolare va fi depozitat pe amplasament și va putea fi refolosit pentru umplutura la finalizarea lucrărilor de excavare a solului contaminat.
- ✓ 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 bioremediat provenit de la stațiile de bioremediere OMV Petrom SA sau ale altor operatori economici autorizați sau cu sol curat din surse identificate cat mai aproape de perimetrul sondei.
- ✓ Ultimii 30 [cm] de la suprafață se vor umple cu sol curat. Solul curat utilizat pentru umplutură trebuie să aibă categoria similară cu cea a solului învecinat amplasamentului.
- ✓ Amplasamentul sondei se va discui si nivela.

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.

- **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. Proiectul propus presupune desfiintarea in totalitate a elementelor de beton, stalpi, pietris si a facilitatilor ramase pe amplasament in urma incetarii activitatii de exploatare a titeiului prin intermediul sondei **2727 Strimbeni.**

- **descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, 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 şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora;**

Pentru implementarea prezentului proiect nu este necesara utilizarea unor materii prime.

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

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

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

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

Obiectul principal al prezentului proiect este acela de refacere a terenului amplasamentului sondei **2727 Strimbeni**. Principalele activităţi care se vor desfăşura sunt:

  - lucrari de demolare si lucrari de remediere/reabilitare teren - excavarea si eliminarea solului contaminat identificat in amplasament
  - umplerea golurilor rezultate in urma excavarilor cu sol curat sau sol bioremediat cu o concentratie de hidrocarburi incadrata in limitele legale in functie de categoria de folosinta a terenului, pana la cotele terenurilor invecinate
  - discuire, nivelare si inierbare dupa caz.

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

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

Accesul la sonda **2727 Strimbeni** se va realiza din drumurile de servitute existente, alaturate amplasamentului.

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

Pentru executarea lucrărilor de demolare se pot stabili mai multe operatiuni tehnologice de lucru în funcţie de următoarele condiţii:

- 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;**

Nu este cazul.

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

Proiectul **„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"** 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*. Din studiile efectuate pe amplasamentul sondei **2727 Strimbeni**, Proiectantul recomanda metoda de remediere prin bioremediere ex-situ.

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;
  - *Hotărârea nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate*
  - *Adresa ANPM Nr. 1/1990/VT / 05.06.2018*
- Respectarea *Mentiunilor asupra metodologiei de estimare a cantitatilor de sol contaminat* – document propriu Proiectantului – elaborat ca necesitate in urma vidului legislativ in domeniu; intrucat pana la acest moment nu s-a aprobat ghidul tehnic menționat Conform *HG 1403/2007 art. 5 alin. (3)*, Proiectantul este nevoit sa isi defineasca propria tehnologie de lucru.

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 acceptate ale hidrocarburilor din sol*), **metoda in-situ nu garanteaza incadrarea in parametrii prevazuti de legislatie**, metoda de remediere propusa de Proiectant (metoda ex-situ) garanteaza, prin analiza probelor 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 9 zile)**, cu rezultate proiectate certe care respecta incadrarea in limitele admise de legislatia in vigoare.
- Combinarea metodelor de remediere in situ cu metoda de remediere ex-situ pentru amplasamentul sondei **2727 Strimbeni** nu este aplicabila din punct de vedere tehnico economic.

Deoarece concentratia de THP identificata pe amplasamentul sondei 2727 Strambeni, determinata prin analiza probelor de sol intr-un laborator atestat RENAR, are valori peste 50000 [mg/kg s.u.] si tinand cont de faptul ca bioremedierea in-situ garanteaza remedierea amplasamentului in proportie de maxim 50%, proiectantul nu considera fezabila aceasta metoda de decontaminare pentru sonda analizata.

- **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. Deseurile rezultate in urma executiei lucrarilor vor fi colectate separat pe categorii si gestionate in conformitate cu prevederille Legii 211/2011.

- **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.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

- **planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului;**

Lucrarile de demolare necesare au fost prezentate la capitolul III din cadrul memoriului de prezentare. Principalele activităţi care se vor desfăşura pe amplasamentul indicat sunt:

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

- **descrierea lucrarilor**

Lucrarile au fost prezentate la capitolul III pct. e) din cadrul Memoriului de prezentare.

- **descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

Lucrarile au fost prezentate la capitolul III pct. e) din cadrul Memoriului de prezentare.

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

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

Accesul la sonda **2727 Strimbeni** se va realiza din drumurile de servitute existente, alaturate amplasamentului.

- **metode folosite în demolare;**

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

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

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

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

Nu este cazul.

- **alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor).**

In urma desfasurarii lucrarilor de demolare apar activitati conexe precum eliminarea deseurilor constituite din resturi de beton, pietris, deseuri metalice, etc. Deseurile rezultate in urma executiei lucrarilor vor fi colectate separat pe categorii si gestionate in conformitate cu prevederille Legii 211/2011.

V. 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 DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"*** 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 DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI***" se afla la o distanta de aproximativ 3 km de Biserica "Sf. Paraschiva" - 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. Amplasamentul se afla la o distanta semnificativa fata de cel mai apropiat sit arheologic.

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;

Avand in vedere activitatea desfasurata pe amplasamentul studiat, respectiv exploatare petroliera, folosinta anterioara si cea actuala a terenului este arabila.

In **Anexa nr. 05** sunt prezentate imagini cu amplasamentul sondei **2727 Strimbeni** pe care se vor desfasura lucrarile de demolare si remediere propuse.

a) **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.**

Sonda 2727 Strambeni

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lunglmi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	329579.355	500869.122	5.746
2	329585.091	500868.791	6.169
3	329585.434	500862.632	6.799
4	329579.121	500865.157	8.216
5	329571.005	500866.432	6.204
6	329564.857	500865.602	9.383
7	329555.566	500866.914	7.502
8	329548.552	500869.575	5.019
9	329543.578	500870.247	31.440
10	329512.387	500874.195	79.012
11	329433.725	500881.623	43.090
12	329390.936	500886.708	2.022
13	329388.930	500886.963	17.491
14	329383.723	500870.265	31.806
15	329353.285	500879.494	28.398
16	329360.916	500906.848	33.006
17	329392.171	500896.241	1.860
18	329393.931	500895.638	18.494
19	329411.044	500888.626	3.750
20	329414.482	500887.129	19.901
21	329434.311	500885.438	77.468
22	329511.414	500877.927	68.509
S=1724.24mp P=511.285m			

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

Avand in vedere specificul proiectului propus pentru **„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI", nu a fost cazul** analizarii unei variante de amplasament.

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

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

a) Protecţia calităţii apelor

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

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.

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

Nu este cazul

b) Protecţia aerului

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

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.

- instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă.

Nu este cazul.

c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

- sursele de zgomot şi de vibraţii;

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.

- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor.

Nu este cazul

d) Protecţia împotriva radiaţiilor

- **sursele de radiaţii;**

Lucrarile propuse nu vor reprezenta surse de radiatii.

- **amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor.**

Nu este cazul.

e) Protecţia solului şi a subsolului

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

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.

- **lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului.**

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.

f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

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.

In zona nu exista arii naturale protejate.

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

Nu este cazul.

g). 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.;**

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 de la amplasamentul sondei **2727 Strimbeni** pana la cea mai apropiata asezare umana este de aproximativ 1.5 km.

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

Nu este cazul.

h). 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;

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.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

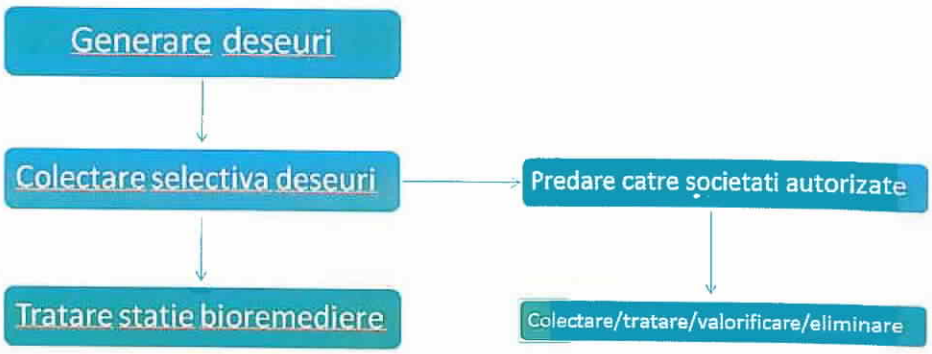
Programul de prevenire si reducerea cantitatilor de deseuri generate a fost realizat in baza activitatilor de prelevare probe, investigare a amplasamentului si determinarea suprafetelor si adancimilor zonelor poluate. Printr-o determinare cat mai buna a zonelor de poluare in amplasament, s-a avut in vedere minimizarea cantitatilor de sol curat excavat impreuna cu cel contaminat.

In cazul in care OMV Petrom/Beneficiarul este interesat de utilizarea materialelor rezultate din constructii si demolari (beton, dale, stalpi, pietris etc.), acestea isi vor inceta statutul de deseu si pot fi reutilizate daca indeplinesc cerintele 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. 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.

- planul de gestionare a deșeurilor

Schema-flux a gestionarii deseurilor este urmatoarea:



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	Denumire codificare	Plan de gestionare	Cantitati
1	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate)	17 01 01	Beton	Se vor preda la societăți autorizate în colectare/ tratare/valorificare/eliminare	18 mc
2	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (sol contaminat)	17 05 03*	Pamant si pietre cu continut de substante periculoase	Se va depozita controlat si va fi transportat la cea mai apropiata statie de bioremediere	392 mc
3	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (betoane infestate cu titei)	17 01 06*	Amestecuri de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu continut de substante periculoase sau fractii separate din acestea	Se vor preda la cele mai apropiate societati autorizate in colectare/tratare valorificare/eliminare	4 mc
4	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (balast contaminat)	17 05 07*	Resturi de balast cu continut de substante periculoase	Se vor preda la cele mai apropiate societăți autorizate în colectare/tratare/ valorificare/eliminare.	19 mc
5	Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din situri contaminate) (Balast)	17 05 08	Resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07	Se vor preda la societati autorizate in colectare/ tratare/valorificare /eliminare.	121 mc
6	Deseuri municipale (deseuri menajere si deseuri asimilabile, provenite din comert, industrie si institutii) inclusive fractiuni colectate separat	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Se vor depozita corespunzator si se vor preda la societati autorizate pentru a fi transportate la un depozit autorizat.	0,1 t
7	Deșeuri metalice	17 04 07	Amestecuri metalice	Se vor preda la OMV Petrom sau la societăți autorizate în colectare/valorificare.	0,15 t

i). Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

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

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

- 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.

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

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

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. Pentru reducerea cantitatii de sol curat, in cadrul proiectului se propune utilizarea acestuia doar pe ultimii 30 cm de la suprafata.

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

- impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversităţii (acordând o atenţie 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);

In conformitate cu prevederile Legii 292/2018 si al continutului cadru si indicatiilor prevazute in Anexa nr. 5^{E}, 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.

Asadar, probabilitea impactului - **ASUPRA MEDIULUI** este una redusa, iar magnitutidea 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 sondei **2727 Strimbeni**.

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

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

- magnitudinea şi complexitatea impactului;

Avand in vedere lipsa de complexitate a proiectului si conditiille specifice locale, se estimeaza ca impactul va fi nesemnificativ.

- probabilitatea impactului;

Avand in vedere lipsa de complexitate a proiectului si conditiille specifice locale, se estimeaza ca probabilitatea de aparitie a impactului va fi foarte redusa.

- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;

Impactul va fi local si se va manifesta doar pe perioada redusa de desfasurare a lucrarilor.

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

Masurile specifice au fost prezentate in cap. VI.

- natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

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.

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

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

Directiva IPPC - Nu este cazul
Directiva SEVESO – Nu este cazul
Directiva COV – Nu este cazul
Directiva LCP – Nu este cazul
Directiva- cadru apa – Nu este cazul
Directiva – cadru Aer – Nu este cazul
Directiva – cadru Deseuri - Nu este cazul

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER:

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

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

XI. 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.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

Conform specificului proiectului, se anexeaza urmatoarele planuri:

- Plan de situatie - ANEXA nr. 01
- Plan de prelevare probe de sol - ANEXA nr. 02
- Plan de excavare / sapatura - ANEXA nr. 03
- Plan de incadrare in zona - ANEXA nr. 04
- Poze cu amplasamentul sondei **2727 Strimbeni** - ANEXA nr. 05.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENŢA 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 ŞI 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.

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.

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

Proiectul **„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"** are ca obiect realizarea lucrărilor de demolare, remediere si reabilitare a amplasamentului aferent sondei **2727 Strimbeni**.

Amplasamentul Sondei **2727 Strimbeni** este situat în extravilanul localității Caldararu, județul Argeș, suprafața terenului pe care se vor desfasura lucrarile fiind de 1724.00 [mp], din care 899.00 [mp] reprezintă careu sondă și 825.00 [mp] reprezintă drumul de acces si categoria de utilizare a terenului este industriala.

Proiectul **„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"** nu se afla in relatie cu alte proiecte existente sau planificate.

In perioada de executie, impactul produs de desfasurarea lucrarilor in cadrul santierului are efecte reduse asupra factorilor de mediu, iar in urma desfasurarii proiectului nu vor aparea alte activitati conexe. Deseurile rezultate in urma executiei lucrarilor vor fi colectate separat pe categorii si gestionate in conformitate cu prevederille Legii 211/2011.

In urma analizarii criteriilor de selectie din cadrul Anexei 3 la Legea nr. 292/2018, a rezultat faptul ca pentru Proiectul ***„LUCRARI DE DESFIINTARE AFERENTE SONDEI 2727 STRIMBENI"***, **nu este necesara efectuarea evaluarii impactului asupra mediului**.

Intocmit,
Ing. Madalina RIJNOVEANU
SC IKEN CONSTRUCT MANAGEMENT