



DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. din

....

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **SC OMV PETROM SA**, cu sediul în strada Coralilor, nr.22, sector 1, București, prin SC EXPERT SERV SRL PLOIEȘTI, cu adresa nr. 190/05.05.2017 din data de 05.05.2017, înregistrată la APM Gorj cu nr. 4481/05.05.2017, în baza:

1. **Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare;
2. **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**,

și ca urmare a completărilor cu nr.5447/31.05.2017,

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Gorj decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței/ședințelor Comisiei de Analiză Tehnică din data de 16.06.2017, că proiectul „**LUCRĂRI DE AMENAJARE DRUM ACCES, CAREU FORAJ, FORAJUL ȘI PUNEREA ÎN PRODUCȚIE A SONDEI 4461 TOTEA**” propus a fi amplasat în comuna Licurici, satul Totea, județul Gorj, nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul se încadrează în prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr.2, pct. 2 -Industria extractivă, lit. e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și șisturilor bituminoase;

b) Proiectul a fost analizat pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa nr. 3 la HG 445/2009, după cum urmează:

1. Caracteristicile proiectului

a) Mărimea proiectului –

DESCRIEREA PROIECTULUI

Exploatarea petroliera Totea se găsește pe cursul superior al paraului Totea fiind situată în zona interfluviului paraurilor Totea și Negreni din sub-bazinul hidrografic al râului Amaradia în Subcarpații Gorjului.

Amplasamentul cercetat, din punct de vedere administrativ, este situat pe raza localității Totea, comuna Licurici, județul Gorj.

Perimetrul cercetat pentru locația sondei 4461 Totea se găsește pe terasa inferioară dreaptă a paraului Totea.

Activitatea de foraj se încadrează în categoria lucrărilor de explorare - exploatare a zăcămintelor de petrol și are caracter temporar, durata acestora depinzând de adâncimea la care se află obiectivul sondei de 4400 m.

În cazul sondei 4461 Totea, durata lucrărilor de realizare este de cca 240 zile, din care:

- amenajare drum acces, proiectare drum acces nou + podet = 80 zile;
- mobilizare – demobilizare instalații = 30 zile;
- foraj = 100 zile;



- probare sonda = 30 zile.

Principalele faze de realizare a obiectivului de investitie, sunt:

- amenajare drum acces, proiectare drum acces nou + podet;
- executarea lucrarilor de organizare de santier;
- executarea lucrarilor de foraj;
- executarea probelor de productie;
- executarea lucrarilor de demobilizare instalatie de foraj/probe productie si reducerea careului la dimensiunile careului necesar exploatarii sondelor;
- executarea lucrarilor de echipare de suprafata;
- aducerea terenului dezafectat la conditiile inițiale.

Sonda 4461 TOTEA este amplasata in intravilanul si extravilanul localitatii Totea, comuna Licurici, judetul Gorj ; terenul apartine unor proprietari particulari si Primariei com. Licurici; categoria de folosinta ocupata temporar este : arabil,vie si drum – Tarla 178, 187.

Suprafata ocupata de platforma careului de foraj (inclusiv depozitul de sol vegetal si organizarea de santier) este de 27.680 mp.

Drumul de acces la locatia sondei 4461 TOTEA (drum proiectat) se racordeaza din drumul judetean DJ 662.

Drumul proiectat are lungimea de 175 m si latimea (cu acostamente) 5 m.

Pentru accesul utilajelor folosite la amenajarea platformei careului de foraj, este necesara reabilitarea drumului de exploatare existent De 22055 (drum de pamant) cu 20 cm de balast (pe o lungime de ~ 420 m) ; de asemeni, pe drumul de exploatare De 21228 unde exista o trecere prin vad se vor aterne dale din beton.

Coordonatele provizorii de suprafata ale beciului sondei in sistem STEREO 70 sunt:

X = 371 796,70;

Y = 390 009,23.

Localizare geografica:

Beciul sondei este amplasat la:

- la o distanta ~ 150 m de prima casa,
- la o distanta mai mare de 145 m de paraul Totea (afluent al raului Amaradia);
- la o distanta de ~ 2,4 km de sondele existente 4541 Totea,4539 Totea.

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Acestea sunt produse de balastiera (aprovizionate de la balastiera autorizata), betoane de ciment (aprovizionate de la statii de betoane autorizate, sau preparate local conform normelor) si combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

Elemente specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie:

Sonda 4461 Totea, are caracter de exploatare si se estimeaza ca va avea o capacitate de productie de circa 24000 Sm³/zi gaze. Aceasta estimare s-a facut pe baza rezultatelor obtinute la sondele din zona.

Tehnologia de exploatare a sondei este cea de eruptie.

Careul de productie este de tip ecologic (s-a folosit aceasta denumire deoarece se considera ca prin masurile luate si prin sistemul rutier al careului se asigura protectia factorilor



de mediu, nereprezentand o sursa de poluare a acestora), protecția mediului fiind asigurata prin:

- beciul sondei din beton monolit (3,50 x 3,50 x 3,00 m);
- santuri betonat in lungime de 161 si 61 m pentru colectarea apelor pluviale posibil contaminate si eventuale scurgeri accidentale;
- sant de pamant in lungime de 80 m pentru colectarea apelor pluviale de pe terenurile invecinate evitand inundarea careului;
- haba metalica de 30 mc.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):

Procesul tehnologic de forare al sondei consta in saparea unui put cu diametre descrescatoare, de la suprafata si pana la baza stratului productiv cu ajutorul unui sistem rotativ hidraulic actionat de la suprafata. Procesul de foraj se realizeaza in intregime cu mijloace mecanizate (utilajul instalatiei de foraj).

Metoda de foraj rotativa este caracterizata prin actionarea elementului de dislocare (sapa de foraj) cu ajutorul garniturii de prajini de foraj de la suprafata.

La aceasta metoda de foraj este absolut necesar ca in timpul lucrului sapei, detritusul (roca sfaramata) sa fie indepartat permanent de pe talpa sondei si transportat la suprafata, iar sapa trebuie racita.

Aceste operatii sunt indeplinite de fluidul de foraj care este pompat de la suprafata cu ajutorul pompelor cu pistoane, prin interiorul prajinilor de foraj.

Dupa ce iese prin orificiile sapei, fluidul de foraj se incarca cu detritus pe care il transporta la suprafata prin spatiul inelar dintre prajini si peretii gaurii de sonda.

La suprafata, fluidul de foraj este curatat cu ajutorul sitelor vibratoare si al separatoarelor de tip hidrocyclon, detritusul fiind depozitat intr-o haba metalica semiingropata cu capacitatea de 70 mc, iar fluidul de foraj curat, este reintegrat in fluxul tehnologic de foraj.

In procesul de foraj, fluidul de foraj este vehiculat in circuit inchis, astfel incat printr-o exploatare normala nu au loc pierderi pe faze.

Dupa executarea forajului fiecarui interval are loc consolidarea gaurii de sonda prin tubarea acestora cu ajutorul unor coloane din tevi de otel avand diametrul corespunzator intervalului sapat.

Tubarea sondei reprezinta operatia de introducere in gaura de sonda a unor burlane metalice cu scopul de a consolida gaura de sonda si de a crea canalul sigur de exploatare a hidrocarburilor.

Prin executarea operatiei de tubare se are in vedere:

- consolidarea peretelui gaurii de sonda;
- impiedicarea contaminarii apelor de suprafata cu fluidele aflate in sonda;
- izolarea stratelor care contin hidrocarburi (petrol si gaze) a caror exploatare se urmareste, prevenind contaminarea cu acestea a apelor superioare.

Dupa executarea tubarii fiecarei coloane are loc cimentarea spatiului inelar dintre coloana si peretele gaurii de sonda.

- racordarea la retelele utilitare existente in zona:

Energie electrica

Pe perioada forajului si a probelor de productie nu este necesara montarea unei linii electrice aeriene (instalatia de foraj este cu actionare termica – F400 Termica).

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor principali si auxiliari din cadrul careului de foraj se va realiza prin intermediul unor grupuri electrogene.

Alimentarea cu apa

Prin specificul lucrarilor de foraj se realizeaza un circuit inchis al apei tehnologice, astfel incat dupa utilizarea debitelor de apa in scopuri tehnologice, eventualele ape uzate rezultate sunt colectate in haba de reziduuri a instalatiei de foraj si vidanjata periodic la Ecomed Eastern Europe.



Practic, cum este organizat fluxul tehnologic al apei, nu se produc restituii in emisarii naturali sau artificiale de suprafata care sa modifice regimul natural de curgere al acestora.

In conformitate cu STAS 4273/83 pag. 2.9, categoria constructii hidrotehnice aferente sondei pentru apararea impotriva inundatiilor este 4, iar clasa de importanta este IV, amplasamentul sondei este neinundabil.

Necesarul de apa tehnologica se va asigura prin transport cu vidanija de la parcul 2 Totea, in rezervoarele de depozitare aferente instalatiei de foraj.

Sub aspect calitativ, apa tehnologica se poate incadra in oricare din limitele categoriilor de calitate din Ordinul nr. 161 din 16.02.2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa (categoria I, II sau III).

In principiu, cele mai mari volume de apa se utilizeaza la conditionarea fluidului de foraj si pentru prepararea pastei de ciment necesara cimentarii coloanelor.

Regimul de functionare al folosintei de apa este strict limitat la perioada forarii sondei si a probelor de productie (circa 130 zile), apa trebuind sa functioneze continuu pentru a putea asigura securitatea procesului tehnologic.

Sistemul de alimentare cu apa tehnologica, se constituie din rezervoare metalice cu capacitatea de 20 m³ fiecare (sau habe metalice a 40 m³), de unde apa ajunge prin pompare la principalii utilizatori.

Necesarul de apa folosit la forajul unei sonde este compus din:

- ❖ necesar de apa potabila folosita de personalul muncitor pentru baut si spalat pe maini;
- ❖ necesar de apa pentru consumul tehnologic, din care:
 - necesar de apa pentru conditionare/dilutie fluide de foraj;
 - necesar de apa pentru preparare paste de ciment, folosite la cimentarea coloanelor de burlane;
 - necesar de apa pentru intretinere (racire frane troliu foraj, curatirea podului sondei);
 - necesar de apa pentru rezerva intangibila de aparare impotriva incendiilor.

Necesarul de apa potabila

Apa potabila in cantitate de circa 1,0 m³/zi, se va asigura din zona (comuna Licurici) si va fi depozitata la sonda in recipiente etanse (PET - uri). Pe toata durata de realizare a sondei (lucrari de foraj si probe de productie) sunt necesari circa 130 m³ apa potabila.

Necesar de apa pentru consumul tehnologic:

Necesar de apa pentru conditionarea fluidului de foraj

Conform retetei pentru fluidele care se vor prepara, pentru 1 m³ de fluid de foraj este necesara o cantitate medie de 900 litri apa (0,9 m³). Cantitatea de fluid de foraj care se va conditiona/dilua la sonda este de circa 405 m³ fluid de foraj pe baza de cloruri.

$$Q_1 = 405 \text{ m}^3 \text{ fluid} \times 0,9 \text{ m}^3 \text{ apa/m}^3 \text{ fluid} = 365 \text{ m}^3 \text{ apa}$$

Necesar de apa pentru prepararea pastei de ciment

$$Q_2 = 270 \text{ m}^3 \text{ pasta ciment} \times 0,651 \text{ m}^3 \text{ apa/m}^3 \text{ pasta ciment} = 176 \text{ m}^3 \text{ apa}$$

Volumul necesar pentru prepararea fluidelor de foraj si a pastelor de ciment este:

$$Q = 365 \text{ m}^3 + 176 \text{ m}^3 = 541 \text{ m}^3 \text{ apa (fluid+pasta ciment)}$$

Necesar de apa pentru intretinere

Se foloseste pentru curatirea podului sondei.

Suprafata de lucru: 50 m².

Norma de comsum pentru spalat platforme este:

- $q_s = 4 \text{ l/m}^2$ conform manualului "Alimentarea cu apa"-Paslarasu si Rotaru
- Pentru o spalare a podului sondei:



$$Q = 4 \text{ l/m}^2 \times 50 \text{ m}^2 = 200 \text{ litri} = 0,2 \text{ m}^3$$

Daca se face curatenie de circa 4 ori pe schimb (din practica), rezulta (se lucreaza 3 schimburi pe zi):

$$Q_{\text{spalare}} = 0,2 \text{ m}^3 \times 12 \text{ spalari/zi} = 2,4 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Pe durata lucrarilor de foraj si probelor de productie (130 zile), rezulta un necesar de apa pentru intretinere de circa 312 m³.

Necesar de apa pentru rezerva pentru aparare impotriva incendiilor

$$V_{RI} = 3,6 * 10 * 3 = 108 \text{ mc}$$

- cai noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Drumul proiectat are lungimea de 173 m si latimea (cu acostamente) 5 m.

Pentru accesul utilajelor folosite la amenajarea platformei careului de foraj, este necesara reabilitarea drumului de exploatare existent De 22055 (drum de pamant) cu 20 cm de balast (pe o lungime de ~ 457m) ; de asemenea, pe drumul de exploatare De 21228 unde exista o trecere prin vad se vor aterne dale din beton.

- resurse naturale folosite in constructie si functionare:

In vederea executarii lucrarilor de amenajare drum acces, careu foraj, forajul si punerea in productie a sondei 4416 Totea se folosesc urmatoarele resurse naturale: nisip, balast, macadam.

Efectele asupra mediului produse de introducerea in opera a acestor resurse sunt reduse, deoarece acestea sunt compatibile cu terenul natural unde se folosesc.

a. Executarea lucrarilor de constructii - montaj aferente amplasarii instalatiei de foraj

I. Executarea lucrarilor pentru amenajare drum de exploatare existent

Drumul de acces are ca obiectiv asigurarea accesului rutier si pietonal la platforma careului sondei (va fi folosit doar pe perioada amenajarii platformei de foraj) si se va realiza din drumul de exploatare agricola existent in zona (drum de pamant) De 22055 prin reamenajarea acestuia.

Principalele caracteristici ale drumului ce se reamenajeaza sunt:

- lungime drum de acces = 457 m;
- latime drum acces cu acostamente = 5 m.

Lucrarile necesare reamenajarii acestuia constau in:

- reprofilare drum existent;
- 20 cm amestec de balast optimal peste terenul compactat.

La trecerea prin vad, se vor monta dale carosabile cu crampoane, pe o lungime de 68 m.

II. Executarea lucrarilor pentru amenajare drum de acces proiectat

○ Drumul de acces proiectat are o lungime de 173 m si se racordeaza din DJ 662 cu raze de racordare stanga - dreapta cuprinse intre 23,5 m – 25,5 m.

La o distanta de ~ 80 m de punctul de racordare din DJ 662, se va proiecta un podet casetat cu latimea de 7 m, peste paraul Totea.

Din axul drumului judetean DJ 662, se va proiecta un tronson de drum nou, in lungime de 173 m, din care primii 25 m vor avea aceeasi structura rutiera ca si DJ 662 (SR1 prezentata mai jos), iar restul drumului se va amenaja cu structura rutiera SR1A prezentata mai jos, deasemenea.

SR1 (folosit la DJ662 si a primilor 25 m din tronsonul de drum nou proiectat):

- 20 cm beton rutier BCR 4,0 armat cu plasa sudata d=8mm, cu ochiuri 10x10mm;
- 15 cm strat piatra magmatica;
- 30 cm strat fundatie din balast.

➤ SR1A (folosit la restul tronsonului de drum nou proiectat):



- 18 cm dala carosabila cu crampoane;
- 2 cm strat nisip;
- 20 cm strat balast

Semnalizare rutiera

Pentru buna desfasurare a traficului, la intersectia drumului judetean cu drumul de acces care se va proiecta, se vor amplasa urmatoarele indicatoare rutiere (conform STAS SR 1848-1/dec 2004):

- Pe drumul judetean: doua indicatoare de avertizare “ Intersectie cu drum fara prioritate “;
- Pe drumul nou proiectat in lungime de 173 m: un indicator de reglementare “ Stop” si un indicator de restrictionare a vitezei “ Limitare viteza 10 km/h “.

III. Amenajare careu foraj

Suprafata ocupata de platforma careului de foraj (inclusiv depozitul de sol vegetal si minicamp) este de circa 11 474 mp, fiind destinat amplasarii instalatiei de foraj si a echipamentelor auxiliare ale instalatiei de foraj + Minicamp, depozit sol vegetal decopertat.

Suprafete la careul de foraj:

- Platforme amenajate – 8061 mp;
- Minicamp – 920 mp ;
- Depozit sol vegetal – 2493 mp ;

Total = 8061+920+2493mp = 11 474 mp

Amenajarea careului de foraj, implică realizarea de terasamente ce consta din:

- decopertarea solului vegetal pe o adancime de circa 40 cm și depozitarea acestuia la depozitul de sol vegetal din incinta careului;
- formarea platformei sondelor prin săpături și umpluturi de pământ, ce se va compacta până la obținerea unui grad de compactare de 98 %;
- trasarea și executarea drumului interior și al platformelor tehnologice.

Dimensiunile si amplasamentul careului sondei s-au proiectat in functie de tipul instalatiei de foraj utilizate (F 400 Termica), pozitia locatiei, relieful terenului.

Pe aceasta suprafata nivelata si compactata se vor amplasa obiectivele:

- instalatia de foraj tip **F400Termica**;
- instalatie de conditionare a fluidului de foraj ;
- 2 grupuri electrogene;
- rezervor stocare combustibil, montat intr-o zona prevazuta cu protectie;
- 2 habe metalice pentru stocarea apei tehnologice ;
- rezervoare de stocare pentru rezerva intangibila de incendiu ;
- haba de stocare detritus ;
- habe de stocare a apelor pluviale ;
- haba de stocare a eventualelor scurgeri accidentale din zona de amplasare a instalatiei de conditionare a fluidului de foraj ;
- containere pentru birouri, grup sanitar ;
- zona depozitare sol vegetal .

b. Executarea lucrarilor de foraj propriu - zis

Dupa terminarea fazei de montaj se incepe activitatea de foraj care presupune realizarea unei gauri de sonda cu diametre diferite si protejarea acesteia prin tubarea unor coloane de burlane dupa un program de constructie stabilit prin proiectul de foraj.

Timpul necesar executării lucrărilor de foraj, conform documentației tehnice întocmite, este de circa 100 zile, iar pentru probe de productie 30 zile.



Activitatea de foraj se va desfășura cu respectarea strictă a tehnologiei și a măsurilor de protecție prevăzute în proiect, astfel încât să nu se afecteze vegetația, solul și aerul din afara careului sondei.

c. Executarea lucrărilor de demobilizare instalație de foraj și reducerea careului la valoarea careului de probe

Dupa terminarea forajului și a probelor de producție se demontează instalațiile de foraj/probe producție și se transportă la altă locație sau în "parcul rece".

d. Executarea probelor de producție

Probele de producție se execută cu instalația de foraj F 400 Termica. Durata de realizare a probelor de producție este de cca 30 zile, după care, dacă rezultatele sunt pozitive, sonda intră în procesul de exploatare.

Pentru exploatare, sonda va fi completată cu următoarele echipamente și dispozitive:

Echiparea de suprafață a sondei 4461 Totea, constă în următoarele:

- Gara colectoare;
- Împrejmuire cap erupție;
- Fundații ancorare instalație de intervenție;
- Skid de injecție inhibitori de coroziune;
- Skid de injecție metanol.

f. Punerea în funcțiune

Tehnologia de exploatare pentru o sonda de gaze, este aceea de «erupție naturală». Zăcămintul are o presiune suficient de mare, astfel încât prin destinderea amestecului de hidrocarburi gazoase, acestea ajung în capul de erupție al sondei prin intermediul coloanei de exploatare.

Punerea în producție a sondei de gaze se realizează prin:

- înlocuirea, cu ajutorul pompelor, a noroiului din gaura de sonda cu lichide din ce în ce mai ușoare până la apă;
- introducerea de gaze comprimate în spațiul inelar dintre coloana și țevile de extracție;
- pistonare.

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

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Acestea sunt conducte, curbe, armături, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), combustibili auto necesari funcționării utilajelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție). Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la executia lucrării.

Resurse folosite în scopul asigurării producției/sonda

Denumirea	Cantitatea	Furnizor
Petrol / Pacura	-	
Benzine	-	
Energie electrica	Neprecizat in aceasta faza a proiectului	
Energie termica	-	

Resurse/materiale folosite pentru executarea lucrărilor de foraj și probe de



productie/sonda		
Motorina	286 m ³ / toata durata forajului	Depozit PECO
Apa tehnologica	961 m ³ / toata durata forajului	Transport cu vidanja de la parc 2 Totea
Apa potabila	130 m ³ /durata forajului si probelor de productie	localitatea Sutesti
Fluidul de foraj	540 m ³ / activitatea de foraj	Contractor fluide
Pasta ciment	270 m ³	Contractor pasta ciment

Localizarea proiectului:

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001:**

Nu este cazul.

Niciuna din activitățile din lista anexată Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiect.

Amplasamentul investiției stabilit de comun acord între proiectant și beneficiar, se află amplasată în intravilanul și extravilanul localității Totea, comuna Licurici, județul Gorj ; terenul aparține unor proprietari particulari și Primăriei com. Licurici; categoria de folosință ocupată temporar este : arabil, vie și drum – Tarla 178, 187.

Zonele adiacente acestui amplasament nu intra în discuție.

Coordonatele sondei 4461 Totea în sistem STEREO 70 sunt:

X = 371 796,70;

Y = 390 009,23.

- arealele sensibile:

Referitor la poziția amplasamentului sondei față de arii naturale protejate, acesta este situat la circa 10 km față de ROSCI 0045 Coridorul Jiului, în partea de Vest careului.

b) Cumularea cu alte proiecte – în zonă nu se implementează alte proiecte.

c) Utilizarea resurselor naturale – Combustibili pentru utilaje, în etapa realizării lucrărilor prevăzute în proiect;

d) Productia de deșeuri –

a) Deseuri extractive generate conform HG 856/2008:

- activitatea de foraj (sol vegetal, detritus, fluid de foraj rezidual)

Sol vegetal

Acesta rezultă din lucrările de decopertare de pe amplasamentul sondei unde se vor construi principalele obiecte ale sondei, circa 3224 mc, se va depune într-un spațiu din incinta careului, urmând a fi utilizat la reconstrucția ecologizarea a terenurilor restituite după restrângerea careului sondei.

Conform definiției din H.G. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, prin sol nepoluat se înțelege "solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de pământ în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare, sau legislației comunitare incidente".

Detritusul

- 1050 tone – detritus (intervalul I) - cod deșeu 01 05 08;
- 2200 tone – detritus (intervalul II) - cod deșeu 01 05 05*.



Sunt singurele reziduuri rezultate din procesul de sapare sunt rocile sfaramate de catre sapa de foraj. La forajul acestei sonde rezulta circa 3250 tone detritus total.

Acestea sunt selectate pe sitele vibratoare si colectate intr-o haba metalica de 70 m³ de unde va fi transportat periodic, pe masura ce haba se va umple, la Ecomed Eastern Europe SRL pentru tratare/eliminare finala.

Fluidul de foraj rezidual

- 450 tone – fluid de foraj rezidual (intervalul I) - cod deseuri 01 05 08;
- 150 tone – fluid de foraj rezidual (intervalul II) - cod deseuri 01 05 05*.

Fluidul NADF din care rezulta deseurile cu cod 01 05 05*, in cantitate de cca 150 tone, este refolosit in intregime la alte sonde.

Fluidul de foraj ramas la finalul sondei cu cod 01 05 08, circa 450 tone, daca nu i se gaseste folosinta la alte sonde, va fi transportat in vederea tratarii si eliminarii finale la Ecomed Eastern Europe SRL.

Deseuri ne-extractive:

- deseuri metalice;
- deseuri de ambalaje;
- deseuri menajere.

Deseuri metalice (cod deseuri -17 04 07) - sunt deseuri feroase rezultate din taierea coloanelor, cabluri de otel, piese de schimb inlocuite. Se estimeaza producerea unei cantitati de, circa 0,50 tone de deseuri metalice. Aceste deseuri se vor valorifica prin unitati de colectare specializate.

Deseurile de ambalaje:

- butoaie metalice care se reutilizeaza;
- ambalaje din hartie si carton care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate;
- ambalaje din materiale plastice, rezultate de la diverse bauturi racoritoare sau nu, de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc.;
- ambalaje de sticla rezultate de la diverse conserve sau bauturi.

Pentru gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile Legii nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje trebuie sa fie astfel organizata incat sa nu introduca bariere in calea comertului.

Ambalajele, in care au fost stocate materialele chimice (saci de panza, butoaie metalice si de plastic), necesare conditionarii fluidului de foraj vor fi depozitate in baraca de chimicale de unde vor fi trimise la societatea furnizoare, cu care compania constructoare si executanta a lucrarilor de foraj are contract de achizitii, pentru a fi reutilizate.

Tip ambalaj	Categorie	Cod deseuri
Ambalaje metalice	Deseuri de ambalaje – nepericuloase	15 01 04
Ambalaje hartie si carton		15 01 01
Ambalaje de materiale plastice		15 01 02
Ambalaje de sticla		15 01 07
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	Deseuri de ambalaje – periculoase	15 01 10*



Deseurile menajere (cod deseuri - 20 03 01) - vor fi pre colectate in containere (pubele) amplasate in careul sondei. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului incheiat intre OMV PETROM SA ASSET II OLTENIA si operatorul economic autorizat. Metoda de eliminare a deseurilor menajere se face prin depozitare finala. Se estimeaza o cantitate de aproximativ 1 m³ de deseuri menajere.

Evidenta gestiunii deseurilor este tinuta de catre personalul de la punctul de lucru (seful de sonda) si monitorizata de catre departamentul HSEQ al beneficiarului.

e) Emisiile poluante inclusiv nivelul de zgomot și alte surse de disconfort –

1. Ape:

- deversări necontrolate de fluid de foraj, care pot apare numai în unele situații accidentale;
- neetanșeități ale unor zone de racord;
- fisurarea furtunului vibrator, care face legătura între încărcător și capul hidraulic (cu inserții metalice) datorită îmbătrânirii materialului sau a manevrării bruște;
- fisurarea furtunului vibrator, care face legătura între pompa fluid de foraj și manifoldul pompei, datorită îmbătrânirii materialului;
- neetanșeități în zona gurilor de evacuare și curățire ale habelor (la manlocuri);
- depășirea capacității de inmagazinare a bazinului de decantare de 40 m³, având ca rezultat deversarea apelor reziduale, care prin infiltrare în sol pot ajunge în apele freatice;
- diferite soluții folosite la tratarea fluidului de foraj sau cu soluții formate accidental, prin saparea materialelor folosite la tratamentul fluidului de foraj, depozitate necorespunzător. Aceste solutii se infiltreaza in sol si pot ajunge in apele freatice;
- pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor.

Eventualul impact negativ asupra calității apelor subterane este minim, deoarece procesul de side track începe de la adâncimea de 1700 m, până la aceasta adâncime coloanele fiind cimentate , fără risc de contaminare a apelor subterane.

2. Aer

- In perioada lucrărilor de montare/demontare instalatie de foraj, principalele surse de poluare a aerului le reprezintă utilajele din sistemul operațional participant (săpătoare de sant, lansatoare, autocamioane de transport), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot, si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici) in limitele admise de normele in vigoare.
- Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.
- Utilizarea, in procesul de forare, a instalatiei tip F 400 instalatie de foraj termica cu motor Diesel de 40 l/h), face sa apara emisii de gaze arse, pe perioada functionarii acesteia, dar poluarea aerului este de scurta durata – 25 zile - si nesemnificativa.
- Pot aparea surse de poluarea aerului in timpul manipularii pulberilor fine (ciment, bentonita), pe platforme deschise, unde pot fi antrenate de curentii de aer.

3. Zomot si vibrații

Principalele surse de zgomot si vibratii rezulta de la exploatarea instalatiei de foraj, a utilajelor anexe si de la utilajele de transport care tranziteaza incinta careului.

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a instalatiei de foraj, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele admisibile.



Toate aceste activitati vor avea un caracter temporar.

Impactul asupra solului si subsolului

4. Solul / Subsolul pot fi afectate de :

- detritusul, rezultat din activitatea de foraj;
- fluidul de foraj, cu efect local si limitat;
- materialele si chimicalele, care totusi nu pot lua contact cu factorii de mediu decat in locul de manipulare;
- apele meteorice si de spalare, care antreneaza impuritati si substante poluante si care se pot infiltra in sol;
- depasirea capacitatii beciului sondei, care poate provoca contaminarea solului cu hidrocarburi;
- gaze/titei.

f) Riscul de accident, în special datorită substanțelor /tehnologiilor utilizate- In timpul forajului, se pot ivi accidente ce pot avea impact asupra mediului, dupa cum urmeaza:

- ❖ aparitia, pe traiectul sondei, a unor zone de pierderi de circulatie de fluid, ce conduc la diminuarea inaltimii coloanei de fluid sub valoarea presiunii unui strat traversat.

Astfel se creeaza un raport invers intre presiunea stratului si presiunea coloanei de fluid, ceea ce conduce la declansarea unei eruptii libere;

- ❖ traversarea unor strate necunoscute, cu presiuni mai mari decat presiunea coloanei de fluid de foraj;
- ❖ traversarea unor strate cu gaze ce pot conduce la gazeificarea fluidului de foraj si implicit la usurarea acestuia. Prin reducerea greutatii specifice a fluidului prin gazeificare, se reduce si valoarea presiunii exercitata de coloana de fluid de foraj si apoi poate avea loc declansarea eruptiei.

Impactul ecologic al unei eruptii libere se manifesta prin deversarea in mediul ambiant a unor cantitati importante de hidrocarburi sau ape reziduale; in unele situatii cand stratul ce a generat avaria dispune de gaze libere, se produc incendii, datorita aprinderii gazelor de suprafata.

Toate deversarile si emisiile de produse rezultati in urma eruptiilor libere necontrolabile conduc la poluarea subsolului.

Riscul de aparitie al unei eruptii este extrem de scazut deoarece sonda urmeaza a fi forata intr-o zona explorata si exploatata anterior, pentru care exista suficiente informatii referitoare la litologia straturilor traversate precum si a stratului productiv.

2.Localizarea proiectului

2.1 utilizarea existentă a terenului – folosința și destinația –folosința și destinația este aceea de teren arabil, vie, drum, conform Certificatului de urbanism nr.6/03.05.2017, eliberat de primăria comunei Licurici.

2.2 relativa abundență a resurselor și capacitatea de regenerare a lor: în zonă se găsesc hidrocarburi.

2.3 capacitatea de absorbtie a mediului :

a) zonele umede – proiectul nu este amplasat în zone umede.

b) zonele costiere – proiectul nu este amplasat în zone costiere.

c) zonele montane si cele împădurite – proiectul nu este amplasat în zone montane sau împădurite, dar este în apropierea zonelor împădurite.

d) parcurile si rezervatiile naturale – proiectul nu este amplasat în parcuri sau rezervații naturale.

e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislatia în vigoare – proiectul nu este amplasat în arii clasificate sau zone protejate prin legislația în vigoare.

f) zonele de protectie speciala – proiectul nu este amplasat în zone de protecție specială.



- g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite – proiectul nu este amplasat în arii cu standarde de calitate a mediului depășite.
- h) ariile dens populate – proiectul este amplasat la cca. 150 m față de așezările umane sau obiective de interes public în sectoarele din intravilan.
- i) peisajele cu semnificație istorică culturală și arheologică – proiectul nu afectează peisaje cu semnificație istorică culturală și arheologică.

3. Caracteristicile impactului potențial

- a) extinderea impactului, aria geografică și numărul persoanelor afectate – Impact potențial semnificativ în zona proiectului și în zonele adiacente. Prin realizarea proiectului pot fi afectate semnificativ : folosința terenului existentă, folosința terenului învecinat, productivitatea sistemelor naturale , solul, subsolul, calitatea apelor subterane, se pot genera zgomote și vibrații peste limitele admise , astfel s-ar putea produce un impact potențial semnificativ în perioada lucrărilor de realizare a proiectului.
- b) natura transfrontieră a impactului – proiectul nu are un impact transfrontier;
- c) mărimea și complexitatea impactului – Impact potențial semnificativ în zona proiectului și în zonele adiacente. Prin realizarea proiectului pot fi afectate semnificativ : folosința terenului existentă, folosința terenului învecinat, productivitatea sistemelor naturale , solul, subsolul, calitatea apelor subterane, se pot genera zgomote și vibrații peste limitele admise , astfel s-ar putea produce un impact potențial semnificativ în perioada lucrărilor de realizare a proiectului .
- d) probabilitatea impactului – impact potențial semnificativ sigur în perioada de execuție.
- e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului – impact potențial semnificativ pe termen mediu și posibil reversibil.

Din analiza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la HG 445/2009 menționate anterior a rezultat ca impactul asupra mediului este potențial nesemnificativ.

II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele: Proiectul nu este localizat în parcuri sau rezervații naturale, arii clasificate sau zone protejate prin legislația în vigoare și nici în vecinătatea acestora

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,

Întocmit ,

