



ACORD DE MEDIU

Draft

Ca urmare a cererii adresate de **SC OMV PETROM SA- ASSET 2 OLTENIA**, cu sediul în municipiul Craiova, strada Brestei, nr. 3, înregistrată la APM Gorj cu nr. 4481 din 05.05.2017, și completări cu nr. 5447/31.05.2017, nr. 6424/29.06.2017, nr. 6874, în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul ” **Lucrări de amenajare drum acces, careu foraj, forajul și punere în producție sonda 4461 TOTEA**” amplasat în comuna Licurici, sat Totea, județul Gorj, în baza OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a 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, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul “ **Lucrări de amenajare drum acces, careu foraj, forajul și punere în producție sonda 4461 TOTEA**” din comuna Licurici, sat Totea, județul Gorj, amplasament în nord –vestul platformei moesice, pe structura Bustuchin, care este situată în Depresiunea Getică, flancul extern al Avantfosei Carpaților Meridionali, pe aliniamentul de structuri anticlinale Socu – Licurici -Bustuchin, jud.Gorj.

În scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I. **Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele:**

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 raului 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 investiție, sunt:

- a) amenajare drum acces, proiectare drum acces nou + podet;

- b) executarea lucrarilor de organizare de santier;
- c) executarea lucrarilor de foraj;
- d) executarea probelor de productie;
- e) executarea lucrarilor de demobilizare instalatie de foraj/probe productie si reducerea careului la dimensiunile careului necesar exploatarii sondelor;
- f) executarea lucrarilor de echipare de suprafata;
- g) aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale.

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 lucrarilor.

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), protectia 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 restituti in emisarii naturali sau artificiali 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 vidanja 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 pemtru 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 schimburi 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 asemeni, 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 restrictiune 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 ;

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

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 lucrarilor de demobilizare instalatie de foraj si reducerea careului la valoarea careului de probe

Dupa terminarea forajului si a probelor de productie se demonteaza instalatiile de foraj/probe productie si se transporta la alta locatie sau in "parcul rece".

d. Executarea probelor de productie

Probele de productie se executa cu instalatia de foraj F 400 Termica. Durata de realizare a probelor de productie este de cca 30 zile, dupa care, daca rezultatele sunt pozitive, sonda intra in procesul de exploatare.

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

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

- Gara colectoare;
- Împrejmuire cap erupție;
- Fundații ancorare instalație de intervenție;

- Skid de injectie inhibitori de coroziune;
- Skid de injectie metanol.

f. Punerea in functiune

Tehnologia de exploatare pentru o sonda de gaze, este aceea de «eruptie naturala». Zacamantul are o presiune suficient de mare, astfel incat prin destinderea amestecului de hidrocarburi gazoase, acestea acestea ajung in capul de eruptie al sondei prin intermediul coloanei de exploatare.

Punerea in productie a sondei de gaze se realizeaza prin:

- inlocuirea, cu ajutorul pompelor, a noroiului din gaura de sonda cu lichide din ce in ce mai usoare pana la apa;
- introducerea de gaze comprimate in spatiul inelar dintre coloana si tevile de extractie;
- pistonare.

- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

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 conducte, curbe, armaturi, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), 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.

| Resurse folosite in scopul asigurarii productiei/sonda | | |
|---|---|---|
| Denumirea | Cantitatea | Furnizor |
| Petrol / Pacura | - | |
| Benzine | - | |
| Energie electrica | Neprecizat in aceasta faza a proiectului | |
| Energie termica | - | |
| Resurse/materiale folosite pentru executarea lucrarilor de foraj si 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:

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001:

Nu este cazul.

Niciuna din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiect.

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar, se afla 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.

Zonele adiacente acestui amplasament nu intra in discutie.

Coordonatele sondei 4461 Totea in sistem STEREO 70 sunt:

X = 371 796,70;

Y = 390 009,23.

- arealele sensibile:

Referitor la pozitia amplasamentului sondei fata de arii naturale protejate, acesta este situat la circa 10 km fata de ROSCI 0045 Coridorul Jiului, in partea de Vest careului.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în legatură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului

- Proiectul se regăsește în strategia adoptată de către SC OMV PETROM de implementare a unor tehnologii care să asigure protecția mediului, avînd în vedere totodată exploatarea cu maximă productivitate a resursei naturale de țiței și gaze disponibilă în zăcămînt, cu minimul de extensie asupra mediului înconjurător și a fost supus unei proceduri de evaluare de mediu prin realizarea unui Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului întocmit de ing. Stoicescu Ileana Xenia persoană fizică certificată conform CI în RENESPM, poziția 504;
- Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, atît din punct de vedere tehnologic cît și în ceea ce privește amplasamentul sunt de natură economică la nivel local și național, și au ținut cont de : poziția locației în raport cu zăcămîntul de hidrocarburi, straturile geologice ce urmează a fi străbătute, posibilitatea refacerii optime a calității solului decopertat la finalizarea lucrării, în vederea redării acestuia proprietarilor, distanța amplasamentului proiectului față de zone locuite.
- Concluziile Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a proiectului elaborat de ing. Stoicescu Ileana Xenia, arată că , impactul asupra mediului este redus prin realizarea acestui proiect dacă sunt respectate măsurile pentru protecția mediului propuse de proiectant și recomandate de elaboratorul Raportului la Studiul de evaluare a impactului.
- S-a luat în considerare impactul direct, indirect și cumulat cu al celorlalte sonde active , abandonate sau în conservare existente pe amplasament, ținîndu-se cont de amplasarea obiectivului în cadrul unui cîmp de exploatare petrolieră extins și cu vechime relativ mare de exploatare.

Acordul de mediu se emite în baza următoarelor :

-Proiectul se încadrează în prevederile Hotărîrii Guvernului nr. 445/2009, Anexa nr.2., pct.2. lit. e instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a șisturilor bituminoase.

-Proiectul a fost analizat prin parcurgerea listei de control privind etapa de încadrare conform Ord. 863/2002 și pe baza criteriilor de selectie pentru stabilirea necesitatii efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa nr. 3 la HG 445/2009.

-Raportul la Studiul privind impactul asupra mediului întocmit de către ing. Stoicescu Ileana Xenia persoană fizică certificată conform CI în RENESPM, poziția 504. Raportul la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului a identificat măsurile de reducere a impactului negativ generat de proiect asupra factorilor de mediu, iar concluziile relevă faptul ca proiectul va afecta mediul în limite admisibile;

- Certificatul de urbanism cu nr. 6/03.05.2017, eliberat de primăria comunei Licurici.

-Procesul verbal de verificare a amplasamentului nr. 4481 din 10.05.2017;

-Procesul verbal de dezbatere publică nr. 3969 din data de 08.08.2017;

-Contractul nr. 6908063125/10.08.2006 pentru tratarea, colectarea și transportul deșeurilor rezultate din activități petroliere încheiat între S.C. PETROM S.A. București și S.C. AVA EASTERN EUROPE D.F. & S S.R.L. București;

-Contractul de prestări servicii nr.14584/23.07.2006 încheiat între S.C. URBAN S.A. Rm. Vâlcea și S.C. AVA EASTERN EUROPE DF & S S.R.L. București pentru servicii de eliminare finală (depozitare) a detritusului și fluidelor rezultate în urma procesului de foraj.

III. Măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului

a) măsuri în timpul realizării proiectului :

- Realizarea lucrărilor de foraj cu respectarea documentației tehnice ce a stat la baza emiterii acordului, amplasamentului precum și a normativelor tehnice privind realizarea lucrărilor specifice în domeniul petrolier;
- Respectarea strictă a tehnologiei de forare;
- Împrejmuirea careului sondei cu gard din sârmă;
- Colectarea și evacuarea apelor meteorice într-un bazin colector constând din habe metalice cu capacitatea de 40 mc fiecare, montate îngropat, hidroizolate, se realizează prin execuția unor șanțuri din dale prefabricate ;
- Colectarea apelor reziduale provenite din procesul de producție din incinta careului sondei, se face în bazinul de colectare reziduuri (habe metalice de 40 mc), de unde cu ajutorul unei pompe centrifuge, aceasta va fi reintegrată în fluxul tehnologic;
- Operațiunile de tratare-condiționare a fluidului se vor face în sistem închis.
- Depozitarea temporară a detritusului rezultat în urma executării forajului în habe metalice îngropată la 1 m de nivelul solului de 40 mc.
- Fluidul de foraj se va transporta la stația de fluide a constructorului unde va fi condiționat și reintegrat în fluxul tehnologic pentru forajul altor sonde.
- Detritusul va fi transportat în vederea depozitării și reciclării la stația de tratare în vederea realizării procesului de WASTE MANAGEMENT.
- Dotarea sondei cu beci betonat și impermeabilizat, cu rol de recuperare a scurgerilor lichide accidentale de pe platforma sondei, în vederea reintegrării în circuitul fluidului de foraj.
- Depozitarea substanțelor chimice utilizate pentru tratarea fluidului de foraj în magazie metalică, cu capacitate de stocare temporară de 10 to, dotată cu platformă de protecție impermeabilă.
- Dotarea rezervorului de combustibil cu suprafață impermeabilizată și dig de retenție în zona de amplasare a acestuia.
- Dotarea cu instalație de prevenire a erupțiilor, corespunzătoare categoriei sondei și condițiilor de zăcământ;
- Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite autorizate.
- Colectarea uleiurilor uzate rezultate din funcționarea instalației de foraj, și valorificarea prin societăți autorizate.

b) măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora:

- În timpul exploatării se vor preveni eventualele poluări accidentale asupra factorilor de mediu prin următoarele măsuri:
- Restrângerea careului sondei la suprafața de exploatare,
- Împrejmuirea careului sondei în vederea limitării unor eventuale poluări cu țigăi în exterior,
- Urmărirea permanentă a nivelului scurgerilor în beciul sondei, astfel încât să nu existe riscul deversării acestora; întocmirea graficului de lucru privind golirea și curățarea periodică și de câte ori este necesar, a beciului sondei, ținându-se evidența vidanjărilor și transportului șlamului ;
- Asigurarea și menținerea impermeabilizării beciului sondei;

c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora:

- Desființarea careului sondei prin :



- Curățarea șantului de depunerile reziduale și transportul acestora în bazinul colector de 60 mc; desfacerea dalelor din șantul colector și transportul lor la alt loc de depozitare fie la depozit;
- Golirea bazinului colector de depunerile acumulate și transportul acestora în locul de depozitare conform contract Waste Management; demontarea bazinului și transportul lui la depozit sau la un alt loc de utilizare; astuparea excavației și compactarea suprafeței acestuia;
- Demontarea havei de detritus și transportul acesteia fie la un alt loc de utilizare fie la depozit; astuparea excavației și compactarea suprafeței acestuia;
- Lucrări agropedoameliorative :
- Scarificarea mecanică a unei suprafețe de teren ce se va reda în circuitul economic Suprafața scarificată reprezintă diferența dintre suprafața ocupată de obiective și a suprafeței ce reprezintă careul pentru exploatarea sondei cu drumul de acces aferent acesteia;
- Strângerea, încărcarea și transportul materialului scarificat folosit la amenajarea careului;
- Acoperirea întregii suprafețe ce va fi redată proprietarilor cu sol vegetal din depozit; nivelarea suprafeței ce va fi redată proprietarilor;
- Aratura mecanică în două sensuri perpendiculare a suprafeței, discuirea și administrarea de îngrășăminte chimice și organice și efectuarea a două analize agropedologice de teren conform Ordin 184/2238.

IV. Condiții care trebuie respectate

1. În timpul realizării proiectului:

- Cunoașterea și urmărirea simptomelor unei manifestări eruptive; tubarea coloanelor la adâncimile de reper obligatoriu; cunoașterea gradientilor de fisurare și de presiune a sondei; dotarea sondei cu capete de erupție corespunzătoare solicitărilor maxime estimate datorită condițiilor de strat din zonă; dotarea cu echipamente și instalații de control ale proceselor tehnologice; respectarea regulamentelor de prevenire a erupțiilor.
- Transportul substanțelor periculoase utilizate la diferite operații, de la depozitul (stația de preparare fluid de foraj) la punctul de lucru se va face numai cu mijloace de transport autorizate și agrementate pentru transport substanțe periculoase conform cerințelor HG 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România, mijloacele de transport trebuie să dețină licență de transport substanțe periculoase și certificat ADR ;
- Transportul utilajelor pe drumul de acces spre sondă se va face cu viteză corespunzătoare astfel încât să se evite deteriorarea acestuia;
- În cazul în care drumul va fi afectat de transportul de tonaj mare acesta se va reface de către titularul proiectului;
- Se vor respecta limitele impuse de STAS 12574/87 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- Pe perioada execuției lucrărilor vor fi întreprinse măsuri pentru prevenirea și reducerea poluării atmosferei cu pulberi, praf și noxe chimice de orice fel, prin transportul și manipularea adecvată a materialelor de orice natură și a substanțelor chimice periculoase;
- Menținerea permanentă a drumurilor de acces în stare bună, întreținerea continuă a utilajelor și mijloacelor de transport pentru limitarea nivelului emisiilor în atmosferă;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice și de încadrare în normativele standard pentru vibrații și zgomote conform STAS nr. 10009/1988 și STAS 12025/2/1981.
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

- Respectarea H.G. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul, și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005 ;
- Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate ;
- Respectarea Hotărârii Guvernului nr.621 din 23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

2. În timpul exploatării:

- Respectarea în permanență a normativelor specifice în domeniu, privind extracția, tratarea și transportul țițeiului, apelor de zăcământ și gazelor naturale („proiectului tehnic de extracție”, cu respectarea „Normelor specifice de securitate a muncii la lucrările de extracție sonde”, a „Regulamentului pentru prevenirea erupțiilor la punerea în producție și exploatarea sondei de țiței și gaze”, a „Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din industria petrolului” și a „Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale” ;
- Procesul tehnologic se va desfășura astfel încât să se prevină orice poluare a solului, cu produse petroliere și/sau apă sărată, în careul sondei și în exteriorul acestuia;
- Pentru toate lucrările executate la sonde de către diverși prestatori de servicii, responsabilitatea privind protecția factorilor de mediu pe amplasamentul respectiv revine beneficiarului lucrării;
- Este interzisă efectuarea de operații tehnologice în afara careurilor sondelor, iar în cazul în care aceasta nu este posibil tehnic, instalațiile infestate cu produs petrolier vor fi depozitate temporar doar în zone impemeabilizate cu folie impermeabilă (sau alte soluții de impermeabilizare a zonei);
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- Respectarea H.G. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul, și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005 ;
- Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate ;
- Respectarea Hotărârii Guvernului nr. 621 din 23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere.

- După finalizarea lucrărilor de dezafectare a sondei se va realiza investigarea și evaluarea poluării mediului geologic aferent acestui obiectiv în scopul delimitării spațiale a poluării



identificate, relația poluanților cu matricea minerală a rocilor și structura mediului geologic, date necesare elaborării programelor de refacerea a mediului, conform prevederilor HG 1408/2007;

- Refacerea mediului prin scarificarea mecanică a terenului; strângerea, încărcarea și transportul patului de balast și nisip folosit la amenajarea careului scarificat; împrăștierea solului vegetal din depozitul creat la decopertare, pe suprafața careului sondei; nivelarea suprafeței acoperite cu sol vegetal; arătură mecanică în 2 sensuri perpendiculare, administrarea de îngrășăminte chimice și organice și efectuarea de analize agropedologice.

Alte condiții :

- Respectarea recomandărilor prevăzute în Raportul la Studiul de evaluare a impactului în privința lucrărilor de refacere a mediului la terminarea activității ;
- Respectarea condițiilor prevăzute în avizele solicitate pentru obținerea autorizației de construire ;
- Monitorizarea factorilor de mediu se va face conform prevederilor din Autorizația de mediu în baza căreia va funcționa obiectivul;
- Respectarea obligațiilor de mediu pentru încetarea activității, emise de către A.P.M. Gorj
- Solicitarea și obținerea avizului de gospodărire a apelor;
- Se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului privind orice modificare semnificativă a proiectului ce a stat la baza emiterii prezentei decizii.
- Pentru verificarea îndeplinirii condițiilor de mai sus se va solicita prezența unui reprezentant al A.P.M. Gorj la recepția finală.
- Se vor comunica imediat poluările accidentale la A.P.M. Gorj cu sediul în municipiul Tg.Jiu, strada Unirii, nr.76, cod 210143, tel. 0253 –215384, fax 0253 –212892, e-mail : office@apmgj.anpm.ro

V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată.

- Informarea publicului, pe etape ale procedurii derulate:

În procedura de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

- Anunțul public privind depunerea solicitării acordului de mediu dat de către titular în ziarul local Gorj Exclusiv din 31.05.2017, la sediul S.C. OMV PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA din 31.05.2017 , la sediul Primăriei Licurici din 31.05.2017 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj din 31.05.2017;

-Anunțul public al deciziei etapei de încadrare a proiectului dat de către titularul proiectului în ziarul local Gorj Exclusiv din 19.06.2017, la sediul S.C. PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA 19.06.2017 , la sediul Primăriei Licurici din 19.06.2014 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj din 19.06.2017;

-Anunțul Ședinței de Dezbatere Publică a Raportului de mediu dat de către titularul proiectului în ziarul local Gorj Exclusiv din 14.07.2017, la sediul S.C. PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA, la sediul Primăriei Licurici din 14.07.2017, și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj din 14.07.2017;

-Anunțul Deciziei de emitere a acordului de mediu dat de către titularul proiectului în ziarul local Gorj Exclusiv din 14.08.2017; la sediul S.C. PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA din 14.08.2017 , la sediul Primăriei Licurici din 14.08.2017, și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj din 14.08.2017.

- Nu a fost public interesat la dezbaterile publice a proiectului din ce s-a ținut la Primăria comunei Bustuchin, conform procesului verbal încheiat în data de 04.06.2014 ;

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV ,

ȘEF SERVICIU AVIZE,

Întocmit,

