



Agenția Națională pentru Protecția Mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Dolj

ACORD DE MEDIU

Proiect

Ca urmare a solicitării depuse de **OMV PETROM SA- prin divizia Upstream**, cu sediul în municipiul Craiova, str. Brestei, nr.3 pentru proiectul "**Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sonde 2003, 2005 Predești**" propus a fi amplasat în extravilanul comunei **Predești**, satul **Predești**, județul **Dolj**, înregistrată la APM Dolj cu nr. **13036/11.10.2018**, în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiect, în urma parcurgerii procedurii de reglementare de către APM Dolj, în baza:

- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 1/2017** pentru stabilirea unor măsuri în domeniul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative;
- **Hotărârii Guvernului nr. 19/2017** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative
- **Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private;
- **Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- **Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/2002** privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicate etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- **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,

se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul

" **Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sonde 2003, 2005 Predești** "

titular OMV PETROM SA- prin divizia Upstream

având amplasamentul: extravilanul comunei **Predești**, satul **Predești**, județul **Dolj**

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

I.1.Amplasamentul cu suprafața de **12000 mp** din care suprafața amenajată va ocupa **7672 mp**, fiind destinată amplasării instalației de foraj și a echipamentelor auxiliare ale instalației de foraj, santul betonat,

haba ape pluviale si depozitul de sol vegetal, restul suprafetei **4132 mp** reprezentand o zona de protectie si o zona nefolosita (pe care nu se vor executa lucrari).

I.2. Situația existentă:

Amplasamentul este liber de construcții și are folosința actuală- teren arabil.

I.3. Situația proiectată:

Prin proiect se propune realizarea sondelor 2003 si 2005 Predesti care se vor amplasa pe aceeași platforma tehnologica, distanta între beciurile sondelor fiind de cca 20 m, cu adâncimea proiectată de 2200 m, echiparea de suprafață și punerea în producție.

Durata estimată a proiectului :

Durata totala estimata de realizare a lucrarilor este de cca 158 zile din care :

- amenajare careu comun sonde si racord de drum = 60 zile;
- mobilizare – demobilizare instalatii = 20 zile/sonda;
- foraj = 22 zile/sonda;
- probare sonda = 7 zile/sonda.

Platforma tehnologică propusă cuprinde:

- Platforma dalata –
- Platforma de macadam –;
- Platforma balastata pentru amplasarea baracilor –
- Suprafata depozit de sol vegetal –;
- Suprafata șant –
- Suprafata taluz – 400 mp.

Pe această platformă se vor amplasa obiectivele:

- instalatia de foraj tip MR 8000 Termica;
- instalație de conditionare a fluidului de foraj ;
- 2 grupuri electrogene;
- rezervor stocare combustibil;
- 2 habe metalice pentru stocarea apei tehnologice ;
- rezervoare de stocare pentru rezerva intangibila de incendiu ;
- haba de stocare detritus;
- haba de stocare a eventualelor scurgeri accidentale din zona de amplasare a instalatiei de conditionare a fluidului de foraj;
- containere pentru birouri, grup sanitar.

Coordonatele sondelor 2003,2005 Predesti in sistem STEREO 70 sunt:

Sonda 2003 Predesti

X = 322982,181;

Y = 387747,992.

Sonda 2005 Predesti

X = 322964,226;

Y = 387756,801.

- Local, beciul sondelor **2003,2005 Predesti** se afla la:
- ~ 2650 m de prima casa (satul Pereni),
- ~ 400 m de paraul Raznic (afluent al raului Jiu);
- ~ 2600 m de raul Brabova;
- ~ 400 m de sonda existenta 2002 Predesti;
- ~1670 m de sonda existenta 11 Sopot;
- ~2300 m de sonda proiectata 3000 Sopot.
- Accesul la obiectiv se realizeaza din drumul de exploatare existent De 197 (drum dalat) si realizarea unui racord de drum in lungime de circa 24 m.

Profilul si capacitățile de productie:

- Adâncimea proiectată a sondelor este de 2200 m.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035, e-mail : office@apmdj.anpm.ro

- obiectivul sondelor este cel de exploatare si se estimeaza ca va avea o capacitate de productie de circa 24000 Sm³/zi gaze/sonda.

Principalele faze de realizare a proiectului sunt:

a) executarea lucrarilor de pregatire si organizare prin lucrari de constructii montaj in legatura cu instalatia de foraj;

- amenajare platforma cu sisteme rutiere;
- executie beci sonda;
- montare instalatie de foraj;
- montare anexe tehnologice si sociale;

I.4. Descrierea activităților:

a) executarea lucrarilor de pregatire si organizare prin lucrari de constructii montaj in legatura cu instalatia de foraj:

- amenajare platforma cu sisteme rutiere;

Suprafata inchiriata pentru platforma careului de foraj este de circa 9992 m² (din care: 6568 m² reprezinta platforma tehnologica amenajata si restul de circa 3424 m² reprezinta o suprafata de rezerva si o zona de protectie), fiind destinat amplasarii instalatiei de foraj si a echipamentelor auxiliare ale instalatiei de foraj + minicamp, depozit sol vegetal decopertat, zona de protectie si suprafata de rezerva.

Suprastructura la careul foraj al sondelor 2003,2005 Predesti cuprinde:

- Sistem rutier SR 1 A – platforma dalata pentru amplasarea instalatiei de interventie (90 m²)
- Sistem rutier SR 2A - platforma pietruita cu macadam (4431 m²)
- Sistem rutier SR 3A pentru amplasarea baracilor (minicamp- organizare de santier) si alei pietonale (488 m²),

Pe aceasta suprafata nivelata si compactata se vor amplasa obiectivele:

- instalatia de foraj tip MR 8000;
- 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;
- 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 ;
- zona de protectie.

- executie beci sonda;

La gura sondei se va construi un beci betonat din beton armat cu dimensiunile 2,20 x 1,80 x 1,50 m, care are rolul de a permite montarea capului de coloana si a instalatiei de prevenire precum si rolul de a capta toate scurgerile din zona gaurii de sonda si de pe podul instalatiei de foraj;

- montare instalatie de foraj;

Instalatia de foraj propiu-zisa compusa din:

- substructura metalica;
- turla cu geamblac, macara, carlig;
- baraca motoarelor de actionare;
- masa rotativa;
- grup preparare aer;
- grupuri pompare fluid foraj;

- rampa material tubular;
- zona special amenajata pe o platforma dalata, impermeabilizata pentru depozitarea materialelor si substantelor utilizate in procesul tehnologic. Substantele vor veni pe amplasament in recipienti metalici etansi si vor fi acoperiti cu o prelata impermeabila, sustinuta de o imprejmuire a platformei dalate, impermeabilizata, cu saci de nisip. Aceasta zona va fi indicata corespunzator conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor periculoase (CLP), printr-un indicator privind pericolozitatea substantelor stocate. Aceste substante se vor manevra numai de catre personalul autorizat cu ajutorul utilajelor speciale (macara sau forklift).
- Sistem preparare si depozitare fluid de foraj:
 - o habe metalice etanse;
 - o grup preparare fluid foraj
 - o sistem curatire fluid foraj (site vibratoare, hidrocicloane, degazeificator).
- Baracamente:
 - o baraca material si piese de schimb;
 - o rezervor combustibil etans;
 - o echipamente urmarire parametric de foraj (cabina geologica).
 - montare anexe tehnologice si sociale;

b) executarea lucrarilor de foraj propriu-zise;

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).

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 de 24 m³, 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.

Programul de tubare și cimentare:

- coloana de ghidaj Ø13 3/8 in la cca 50 m adâncime;
- coloana de ancorare Ø9 3/8 in la cca 500 m adâncime;
- coloana de exploatare Ø7 in la 2000 m adâncime;

c) demobilizarea instalatiei de foraj si anexelor precum si transportul acesteia la alta locatie sau la baza de reparatii;

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 lucrarilor de probare a stratelor si pregatirea sondei pentru exploatare, daca este demonstrata viabilitatea acesteia.

Probele de productie se vor efectua cu instalatia de foraj MR 8000. Durata de realizare a probelor de productie este de circa 7 zile/sonda, dupa care, daca rezultatele sunt pozitive, sondele intra in productie.

Pentru exploatare, sonda va fi echipata cu urmatoarele dispozitive:

- Gara colectoare;
- Imprejmuire cap eruptie;
- Skid de injectie inhibitori de coroziune;
- Skid de injectie metanol.

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 tevil de extractie;
- pistonare.

Constructia sondelor de gaze este similara cu cea a sondelor de titei cu singura deosebire ca toate coloanele sunt cimentate pana la zi pentru a inlatura posibilitatea circulatiei gazelor prin spatel coloanelor.

In principiu, instalatia necesara pentru o sonda care produce in eruptie naturala, cuprinde:

- instalatia de extractie propriu-zisa a fluidelor din sonda, in conditiile unei sigurante depline in functionare;
- instalatia de separare in fazele componente a amestecului de fluide produs de sonda.

Principalele componente ale unei instalatii de extractie propriu-zise sunt urmatoarele:

- capetele de coloana;
- capul de eruptie;
- coloana de tevi de extractie;
- conductele de legatura cu instalatiile de separare a amestecului de fluide (separatoare de gaze-titei).

Daca sonda este productiva, careul de productie ramane la suprafata careului de foraj care va fi de tip ecologic, protectia mediului fiind asigurata prin existenta:

- beciul sondei din beton monolit 2,20 m x 1,80 m x 1,50 m;
- sant betonat tip 1 in lungime de 187 m pentru colectarea apelor pluviale
- platforma dalata in suprafata de 90 m², pentru instalatia de interventie.

In cazul in care sondele vor fi productive, amestecul de gaze umede va fi preluat de cate o conducta de amestec. Ambele vor fi cuplate la Parcul 1 Predesti.

Conducta de amestec proiectata a sondei 2003 Predesti se va cupla (punct initial) de la capul de eruptie al sondei 2003 Predesti la manifoldul aferenta Parcului 1 Predesti (punct final).

Conducta de amestec proiectata a sondei 2005 Predesti se va cupla (punct initial) de la capul de eruptie al sondei 2005 Predesti la manifoldul aferenta Parcului 1 Predesti (punct final).

Lungimea conductei de amestec aferenta sondei 2003 Predesti va fi de circa 392 m si diametrul de Ø 4" - 114,3 mm.

Lungimea conductei de amestec aferenta sondei 2005 Predesti va fi de circa 316 m si diametrul de Ø 4" - 114,3 mm.

Conductele proiectate se vor realiza din teava de otel L290N, preizolata cu 3 straturi de polietilena HDPE, (care este rezistenta la agenti chimici si la lovituri mecanice).

Lucrarile de montaj conducte fac obiectul unui proiect separate ce va fi tratat ulterior.

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati si modul de asigurare a acestora:

La realizarea lucrarilor se vor utiliza materii prime si materiale certificate pentru conformitate potrivit standardelor nationale armonizate cu legislatia UE: conducte, curbe, armaturi, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), combustibili.

Resurse folosite pentru executarea lucrarilor de foraj si probe de productie		
Motorina	49 m ³ / toata durata forajului si probe de productie/sonda	Depozit PECO
Apa tehnologica	540 m ³ / toata durata forajului/sonda	Transport cu autocisterna de la parcul Predesti, aflat la circa 5 km
Apa potabila	29 m ³ /durata forajului si probelor de productie	localitatea Predesti
Fluidul de foraj	350 m ³ / activitat ea de foraj	Contractor fluide
	170 m ³ fluid pe baza de apa/sonda	
	180 m ³ fluid pe baza de cloruri/sonda	
Pasta ciment	72 m ³ /sonda	Contractor pasta de ciment

Deseurile generate pe amplasament

a) Deseuri extractive:

- din decopertare (sol vegetal)- rezultat din lucrarile de decopertare de pe amplasamentul sondelor , circa 1200 m³, se va depune in depozitul de sol vegetal din incinta careului, urmand a fi utilizat la reconstructia ecologizarea a terenurilor restituite dupa restrangerea careului sondelor din zona;
- din activitatea de foraj (detritus, fluid de foraj rezidual)- La forajul acestei sonde rezulta circa 370 tone detritus/sonda total din care:
 - 200 tone/sonda – detritus (intervalul 30 -600 m) - cod deseu 01 05 04 (namoluri si deseuri de foraj pe baza de apa dulce – conform DC 2014/955/UE);
 - 170 tone/sonda – detritus (intervalul 600 -2200 m) - cod deseu 01 05 08 (noroaie de foraj si deseuri cu continut de cloruri, altele decat cele specifice la 01 05 05* si 01 05 06*).

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 operator autorizat pentru tratare/eliminare finala.

La forajul sondelor 2003,2005 Predesti rezulta circa 390 tone/sonda fluid de foraj rezidual total din care:

- 130 tone – fluid de foraj rezidual (intervalul 50 – 500 m) - cod deseu 01 05 04 (deseuri si noroaie de foraj pe baza de apa dulce);
- 230 tone – fluid de foraj rezidual (intervalul 500 – 2000 m) - cod deseu 01 05 08 (noroaie de foraj si deseuri cu continut de cloruri, altele decat cele specifice la 01 05 05* si 01 05 06*).

Fluidul de foraj ramas la finalul sondei, circa 390 tone, se va refolosi la alte sonde sau va fi transportat in vederea tratarii si eliminarii finale la un operator autorizat.

Pentru realizarea obiectivului nu este necesara amplasarea unei instalatii pentru deseuri, asa cum este definita in articolul 4, punctul 15 din HG 856/2008 privind gestionarea deseurilor din industriile extractive.

b) Deseuri ne-extractive:

- deseuri metalice cod deseuri - 17 04 07 - amestecuri metalice –sunt deseuri feroase rezultate din taierea coloanelor, cabluri de otel, piese de schimb inlocuite. Se estimeaza producerea unei cantitati de circa 0,5 tone de deseuri metalice. Aceste deseuri se vor valorifica prin unitati de colectare specializate.
- deseuri de ambalaje; butoaie metalice care se reutilizeaza – cod deseuri 15 01 04 ;
- ambalaje din hartie si carton care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate – cod deseuri 15 01 01;
- ambalaje din materiale plastice, rezultate de la diverse bauturi, de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc. – cod deseuri 15 01 02;
- ambalaje de sticla rezultate de la diverse conserve sau bauturi - cod deseuri 15 01 07.

Pentru gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile Legii nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.

- Ambalajele in care au fost stocate materialele chimice (recipiente metalice etanse) - cod deseuri 15 01 10* - vor fi depozitate temporar in zona special amenajata pe o platforma dalata, impermeabilizata si vor fi acoperite cu o prelata impermeabila, sustinuta de o imprejmuire a platformei dalate, impermeabilizata, cu saci de nisip in conditii de siguranta si conform Normelor Tehnice de Securitate, pana cand vor fi predate la operatori autorizati.
- deseuri menajere. Deseurile menajere (cod deseuri - 20 03 01 – deseuri municipale amestecate) - vor fi pre colectate in containere (pubele) amplasate in careul sondei. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, pe baza de contract. Se estimeaza o cantitate de aproximativ 1 m³ de deseuri menajere.

Evidenta gestiunii deseurilor va fi tinuta de catre personalul de la punctul de lucru (seful de sonda) si monitorizata de catre departamentul HSEQ.

Impactul transfrontalier

Nici una din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificata prin Legea 22/2001, cu modificarile si completarile ulterioare nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiect.

I.5. Utilități:

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

Instalația de foraj MRS- 8000 este cu acționare termică.

Alimentarea cu apă : Prin specificul lucrarilor de foraj se realizeaza un circuit inchis al apei tehnologice, astfel încât 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.

Regimul de functionare al folosintei de apa este strict limitat la perioada forajului sondei si a probelor de productie (circa 158 zile), apa trebuind sa fie disponibilă continuu pentru a putea asigura securitatea procesului tehnologic și rezerva intangibilă pentru incendiu. 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.

Apa potabila în cantitate de circa 1,0 m³/zi, se va asigura din comerț sau din zonă (comuna Predesti) si va fi depozitată la sondă în recipiente etanșe.

Rezerva intangibila de apa PSI de 108 m³/sonda va fi depozitata in 5 rezervoare cu capacitatea de 20 m³ fiecare, de unde va fi distribuita la cei doi hidranti de incendiu montati in incinta careului.

Necesarul de apa tehnologica se asigura prin transport cu autocisterna si se va asigura stocul zilnic in rezervoarele de depozitare aferente instalației de foraj.

Prin specificul lucrărilor de foraj se realizează un circuit închis al apei tehnologice astfel încât, după utilizare, apele tehnologice rezultate sunt preluate și injectate în sonde speciale de injecție pentru revitalizarea capacității de producție a zăcămintului .

Evacuarea apelor uzate

Apele tehnologice din: prepararea fluidelor de foraj și paste de ciment, din spălarea podului sondei sunt colectate în beciul sondei, care este betonat, de unde este reintegrată în fluxul tehnologic de condiționare a fluidului de foraj prin sistemul de circulație.

Apele pluviale care cad pe suprafața careului sunt conduse prin rigole în haba metalică de 40 mc montată îngropată.

Apa reziduală rezultată din spălarea și întreținerea instalației de foraj și a suprafeței de lucru din sonda și de la gura puțului (beciul sondei, instalația de prevenire a erupțiilor) va fi colectată în beciul betonat al sondei, de unde, cu ajutorul unei pompe centrifuge, va fi reintegrată în fluxul tehnologic. Apa tehnologică reziduală are practic aceleași calități fizice și chimice, ca și ale apei folosite în procesul tehnologic.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate într-o toaletă ecologică. Aceasta va fi golită prin vidanjare, de către operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului:

Terenul pe care urmează a fi implementat proiectul se află în extravilanul comunei Predești și are destinația conform PUG/PUZ- teren arabil.

2. Motivele /criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament:

- Proiectul face parte din strategia OMV PETROM- programul de completare a gabariturii de sonde forate pe aceeași structură, care va duce la o exploatare de maximă productivitate, a resursei naturale de gaze disponibilă în zăcămant.

- Alternativa aleasă pentru executarea forajului sondelor a fost determinată de informațiile geologice existente (la data prognozei lucrării) cu privire la existența stratului în care s-au acumulat hidrocarburile, zona fiind evidențiată ca suprafață productivă datorită multitudinii de sonde aflate în exploatare în acest perimetru. Amplasamentul propus pentru sondele 2003,2005 Predești a luat în considerare factorii locali, respectiv distanța față de zona rezidențială, accesibilitate, riscuri de mediu și antropice. Local, ~ 2650 m de prima casă (satul Pereni), 400 m de paraul Raznic (afluent al raului Jiu); 2600 m de raul Brabova; 400 m de sonda existentă 2002 Predești; 1670 m de sonda existentă 11 Sopot; 2300 m de sonda 3000 Sopot.

Alegerea amplasamentului sondelor 2003,2005 Predești s-a făcut pe baza unui „Studiu de evaluare a resurselor și performanțelor în exploatarea zăcămantului comercial pe structura Sopot realizat pentru SC OMV PETROM SA Asset II Oltenia și aprobat de către ANRM (Agenția Națională a Resurselor Minerale), precum și a reanalizării tuturor datelor existente (sonde de corelare, profile seismice s.a.) cu probabilitate mare de interceptare a zăcămantului, în zona amplasamentului stabilit.

3.Încadrarea în BAT/BREF- Nu este aplicabil.

4.Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională

Procedura privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiect s-a derulat cu respectarea prevederilor legislative aplicabile:

- Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- Din adresa nr. 22040/CP/18.12.2018 înregistrat la APM Dolj cu nr.15949/20.12.2018 emisă de ABA Jiu rezultă că lucrările propuse **nu au impact semnificativ** asupra obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă prevăzute în Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare și nu este necesară

elaborarea- Studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă pentru investiția mai sus menționată.

- DIRECTIVA 2014/52/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 16 aprilie 2014 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, care include și Directiva cadru apă și schimbări climatice;

5.Decizia de emitere a fost luată în urma verificării documentației depuse și a amplasamentului, în urma consultării publicului și a autorităților publice competente membre ale Colectivului de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și a concluziilor raportului privind impactul asupra mediului.

6.Modul cum răspunde/respectă obiectivele de protecția mediului din zonă pe factori de mediu.Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale privind:

- măsurile ce se impun pentru protecția aerului, apei, solului, gestionarea deșeurilor;
- respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;
- măsuri adecvate pentru supravegherea emisiilor, inclusiv obligativitatea de a raporta autorității competente pentru protecția mediului datele de supraveghere;
- regimul de funcționare în diferite situații;
- măsuri speciale cu scopul de a preveni și/sau reduce poluarea, atunci când autoritățile competente pentru protecția mediului le consideră necesare.
- măsuri adecvate pentru gestionarea deșeurilor prezente pe amplasament astfel încât acest lucru să nu inducă potențial impact asupra factorilor de mediu.

7.Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a sitului Natura 2000, după caz- Nu este cazul deoarece proiectul nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes comunitar din Reteaua Natura 2000;

8.Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulativ cu al celorlalte activități existente în zonă,etc.Amplasamentul sondelor **2003,2005 Predesti** , se afla într-o zonă de exploatare petroliere (exploatarea petroliera Predesti) în care sunt prezente și în funcțiune alte sonde.La o distanță de circa 1670 m față de sondelor **2003,2005 Predesti** se afla sonda 11 Sopot.

Impactul generat de sondele din zona amplasamentului este nesemnificativ, în zona nexistand semne de afectare a factorilor de mediu, astfel ca impactul cumulativ al sondei sondelor **2003,2005 Predesti** cu sondele din zona este nesemnificativ.

9.Acordul de mediu se emite în baza următoarelor:

- proiectul intră sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr.2, pct. 2 lit. d) foraje de adâncime și 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 selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 a HG 445/2009 ;
- Raportul privind impactul asupra mediului a identificat măsurile de reducere a impactului negativ generat de proiect asupra factorilor de mediu, iar concluziile relevă faptul că proiectul va afecta mediul în limite admisibile;
- Certificatul de urbanism nr.1/09.01.2018 emis de Primăria Comunei Predești;
- Procesul verbal de verificare a amplasamentului nr.1508/1.02.2018;
- Procesul verbal de dezbateri publice nr.6706/22.05.2018;

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035, e-mail : office@apmdj.anpm.ro

MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

a) măsuri în timpul realizării proiectului pe factori de mediu și efectul implementării acestora:

a) Măsuri în timpul realizării proiectului:

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: apa

- prin echiparea careului cu o serie de utilități: baracamente, habe metalice, se diminuează efectul infiltrațiilor apelor meteorice la nivelul întregii suprafețe a careului;
- protecția apelor subterane din pânza freatică împotriva contaminării acestora cu componenții fluidului de foraj, se va realiza prin tubarea și cimentarea găurii de sondă;
- sistemul de circulație a fluidului de foraj este în sistem închis, existând în permanență controlul cantității de fluid vehiculat;
- hidroizolarea habelor cu balast în grosime de 10 cm, utilizarea capacelor de protecție și împrejmuirea acestora;

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: aer

- folosirea la lucrări a utilajelor noi sau cu motoare performante și omologate;
- respectarea strictă a tehnologiei de forare;
- utilizarea, în procesul tehnologic a instalației cu acționare termică poate genera emisii de gaze arse, pe perioada funcționării acestora, dar poluarea aerului este de scurtă durată și nesemnificativă.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: sol și subsol

- Pentru protecția solului, suprafețele închiriate vor fi decopertate, vor fi nivelate, iar stratul de sol vegetal va fi depozitat, urmând ca la terminarea lucrărilor acesta să fie împrăștiat pe toată suprafața, mai puțin cea destinată amenajării careului pentru probe de producție, respectiv exploatarea sondei;
- Substanțele chimice utilizate vor veni pe amplasament în recipiente metalice etanșe și vor fi acoperite cu o prelată impermeabilă, susținută de o împrejmuire a platformei dalate, impermeabilizată, cu saci de nisip. Aceasta zonă va fi indicată corespunzător conform Regulamentului (CE) 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor periculoase (CLP), printr-un indicator privind pericolozitatea substanțelor stocate. Aceste substanțe se vor manevra numai de către personalul autorizat cu ajutorul utilajelor speciale (macara sau forklift).
- Fluidul de foraj folosit în procesul tehnologic va avea caracteristici compatibile cu stratele traversate, acestea neavând un caracter poluant, deoarece concomitent cu traversarea acestora are loc tubarea coloanelor și cimentarea acestora.
- După terminarea operațiilor de foraj și probare strate, se va trece la evacuarea instalațiilor, a rezervoarelor, habelor și barăcilor din incinta careului de sondă.

Pentru redarea suprafeței careului instalației de foraj în circuitul productiv, se vor executa următoarele lucrări:

- scarificarea mecanică a terenului pe adâncimea de 0,40 m;
 - strângerea, încărcarea și transportul patului de balast și nisip folosit la amenajarea careului ce a fost scarificat;
 - împrăștierea solului vegetal din depozit pe suprafața careului sondei;
 - nivelarea suprafeței solului ce a fost acoperită cu sol vegetal (suprafața totală, mai puțin suprafața necesară probelor de producție);
 - arătură mecanică în două sensuri perpendiculare a acestei suprafețe,
 - administrarea de îngrășăminte chimice și organice și efectuarea de analize agropedologice de teren.
- după terminarea lucrărilor, careul sondei va fi degajat de materialele utilizate la forare și de cele rezultate în urma executiei, urmând a fi transportate în locuri special amenajate.
- depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu blocheze caile publice de acces (carosabil, trotuare, ulite, etc.) și să nu poată fi antrenate de vânt sau apă provenită din precipitații.

- decopertarea pe adancimea de 30 cm si depozitarea stratului vegetal in incinta careului sondei, ce se va folosi la redarea terenului după finalizarea lucrărilor de foraj.

Măsuri de diminuare a impactului pentru zgomot si vibrații

-sursele de zgomot si vibratii rezulta de la exploatarea instalației, a utilajelor anexe si la utilajele de transport care tranzitează incinta careului: manipularea materialului tubular, funcționarea motoarelor, a generatoarelor electrice, funcționarea utilajelor folosite la amenajarea terenului.

-se va acționa astfel incat desfasurarea activitatilor de santier sa se realizeze in limita parametrilor normali de lucru;

-se va respecta durata prevăzută pentru amenajarea terenului și manipularea materialului tubular;

-se vor monta structuri antivibratoare la utilaje- elemente elastice.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: flora si fauna

Proiectul nu afecteaza nicio arie protejata.

b) măsuri in timpul exploatarii si efectul implementarii acestora:

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: apa

-apa uzata tehnologic va fi colectata in beciul betonat al sondei si prin pompa centrifuga va fi reintegrata in fluxul tehnologic sau va fi transportata la o statie de pompare pentru a fi reinjectata in strat;

În cazul în care datorita neatenșeitatii la lucru sau din alte cauze, se poate produce poluarea apelor de suprafață, se vor lua urmatoarele măsuri:

- închiderea imediată a sursei de poluare, pentru limitarea intinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, în masura în care aceasta este posibil;
- limitarea intinderii poluării, cu ajutorul digurilor.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: aer

-in timpul functionarii emisiile sunt cele eliberate in atmosfera de catre grupul generator de electricitate care functioneaza ca un motor cu ardere interna pe baza de motorina, in aceasta situatie impactul asupra aerului este nesemnificativ.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: sol si subsol

-in vederea diminuarii sau eliminarii impactului produs asupra subsolului , in cazul poluarilor accidentale, se vor efectua lucrări de indepartare a stratului de sol poluat in adancime si se va transporta in depozite autorizate unde va avea loc depoluarea acestora;volumul ramas va fi completat cu material de umplutura sau de sol depoluat;

-pentru **colectarea selectiva a deseurilor** rezultate atat in timpul executiei obiectivului,cat si după punerea în functiune, in timpul exploatarii sale vor fi instalati recipienti(containere) adecvati; beneficiarul are obligatia de a asigura salubritatea zonei aferente obiectivului pe toata perioada realizarii lui, cat si după aceea;

-cantitatea de detritus rezultată (cca 370 t) va fi depozitată temporar intr-o haba metalica etansa cu V = 24 mc si va fi transportata periodic la un depozit autorizat;

-nu se admit evacuari de ape uzate, reziduuri sau deseuri de nici un fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau in subsol;

-substanțele folosite pentru prepararea si tratarea fluidului de foraj vor fi depozitate in spatii închise (baraca de chimicale) si vor fi manipulate cu respectarea legislatiei in vigoare;

- fluidul de foraj rezidual rezultat- se transporta la firma autorizata cu care s-a incheiat contract;

-slamul/ solul infestat rezultate din beciul sondei si de pe suprafața de teren afectata pe parcursul activitatii de cercetare si exploatare a sondei sunt colectate si transportate la depozite autorizate in acest sens pentru bioremediere. După trecerea acestora in stare inerta se depoziteaza final sau se utilizeaza , în cazul în care corespund, ca material de umplutura sau pentru drumuri de exploatare;

-deseurile metalice rezultate se transporta la depozitul de baza al unitatii unde este reutilizat sau valorificat;

-balastul recuperat si sortat se depoziteaza in vederea utilizarii pentru amplasamente noi.

Măsuri de diminuare a impactului pentru zgomot și vibrații

- în timpul exploatarei se reduce semnificativ zgomotul, se produce doar local și temporar;
- distanța amplasamentului sondei este de cca 2650 m de prima casă (satul Pereni).

c) măsuri pentru închidere/ dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare :

În vederea dezafectării sondei - la sfârșitul perioadei de activitate sunt prevăzute operațiile:

- demontarea instalației de foraj și a instalațiilor auxiliare, - executarea operațiilor de închidere și asigurare a sondei, în interior prin izolarea posibilităților de comunicare între zăcământ și gura sondei - prin realizarea de dopuri de ciment deasupra formațiunii pentru care a fost exploatată sonda;
- extragerea beciului sondei și umplerea gropii cu material de completare;
- deconectarea de la magistrala electrică
- curățirea santului de reziduuri și a habei de colectare;
- demobilizarea santului betonat, scoaterea și transportul habelor de detritus și a habei de reziduuri de pe locație;
- astuparea excavatiilor unde au fost poziționate habele;
- dezafectarea racordului la drumul petrolier de exploatare ;

Înainte de retrocedarea terenului către proprietari se vor efectua operațiile:

- scarificarea și nivelarea suprafeței careului și restrângerea la nivelul careului pentru exploatarea sondei;
- împrăștierea pământului vegetal din depozitul de pământ aflat în apropierea careului;
- arătura mecanică în două sensuri, discuirea, fertilizare cu îngrășăminte naturale.

Înainte ca terenul dezafectat și ecologizat să fie predat proprietarilor se vor executa determinări pentru stabilirea calității solului rezultat.

d) Impactul emisiilor de gaze cu efect de seră produse de executia proiectului asupra factorului de mediu aer/clima:

- **În faza de execuție a proiectului** apar emisii de gaze cu efect de seră de la utilajele angrenate la realizarea investiției: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului, gazele arse de la esapament, se constituie ca surse mobile de poluare. Emisiile rezultate de la esapamentele utilajelor folosite la realizarea investiției – foraj sonda gaze, vor determina o creștere locală a concentrației de poluanți atmosferici, pe amplasamentul lucrărilor. Pentru evaluarea impactului asupra mediului înconjurător s-a folosit metoda V. ROJANSKI, rezultând un indice de impact asupra aerului de 0,25 care conform "Scării de bonitate" relevă ca factorul de mediu aer va fi afectat în limitele admise, iar impactul negativ produs asupra aerului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mică de apariție a unor fenomene majore, datorită măsurilor luate în faza de proiectare și ulterior prin lucrările specifice de monitorizare.

- În timpul funcționării sondei emisiile provenite de la sursele mobile și fixe dispar în totalitate, pe amplasament neaflându-se decât câte un motor electric pentru sonda racordată la rețeaua electrică.

e) Fenomenele ce pot apărea datorate schimbărilor climatice și relația acestora cu proiectul:

- Canicula nu va afecta amplasarea sondelor 2003, 2005 Predești, sonda prin construcția ei nefiind termosensibilă. De asemenea sonda este prevăzută cu un pichet de incendiu și au fost întocmite ipoteze și scheme de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit.

- Funcționarea sondei nu este influențată de condițiile meteorologice din zona amplasamentului și deci nu există riscuri privind funcționarea în perioade cu condiții meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scăzute etc.).
- Producția sondei nu va fi afectată de fenomenele extreme canicula/furtuni deoarece exploatarea se face de la adâncimea de 2000 m, din depozitele Sarmatian.
- Funcționarea sondei nu este influențată de condițiile meteorologice din zona amplasamentului și deci

nu exista riscuri privind functionarea in perioade cu conditii meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scazute etc.).

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, lucrările de suprafata, foraj si punere in productie a sondelor 2003,2005 Predesti nu vor afecta factorul de mediu aer/clima.

Prin masurile prevazute pentru realizarea proiectului impactul pentru perioada de executie este caracterizat astfel:

- Negativ, redus, pe termen scurt;
- Local ca arie de manifestare;
- Efecte reversibile.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

1. În timpul realizării proiectului:

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, Decizia Comisiei 2000/532/CE și Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, incluse în evidența gestiunii deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor legale corespunzătoare fiecărui tip de deșeu.
- HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- STAS 10009/2017 – Acustica urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;

În timpul realizării proiectului se vor respecta următoarele condiții:

- se vor respecta măsurile de protecție a factorilor de mediu prevazute în studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- nu se admit evacuări de ape uzate, reziduuri sau deseuri de nici un fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol ;
- se interzice spalarea utilajelor sau a autovehiculelor, precum și executarea de operațiuni de reparații și întreținere a acestora în zona de desfășurare a lucrărilor;
- se interzice functionarea utilajelor cu defectiuni la sistemul de atenuare a zgomotului și a vibrațiilor;
- pe întreaga perioadă a executiei proiectului se vor lua măsuri de limitare a nivelului de zgomot produs de utilaje.

2. În timpul exploatarei:

- beneficiarul are obligația de a asigura salubritatea zonei aferente obiectivului pe toată perioada realizării lui, cât și după aceea;

- vor fi respectate solutiile tehnice din documentatia ce a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu si care constituie anexa la acesta: memoriul tehnic si Raportul la studiu de evaluarea impactului asupra mediului, acte si avize emise de alte autorități;
- sonda va fi dotata cu instalație completa de prevenire a erupțiilor, corespunzatoare categoriei sondei si evaluarii presiunii de zacamant, potrivit Regulamentului de Prevenire a Erupțiilor ;
- echipele de lucru vor fi permanent instruite asupra modului de actiune pentru prevenirea si combaterea erupțiilor ;
- prin modul de amenajare/ construire, dotare si functionare se va evita producerea de disconfort in vecinatati prin zgomote de o intensitate mai mare de 50 dB(A).
- se va acorda o atentie sporita manevrării utilajelor in apropierea zonelor locuite,astfel incat nivelul de zgomot sa se incadreze in limitele maxim admise; In timpul inchiderii, dezafectării, refacerii mediului si postînchidere:
- beneficiarul are obligatia de a asigura salubritatea zonei aferente obiectivului pe toata perioada realizării lui, cat si după aceea;
- după terminarea lucrărilor, careul va fi degajat de materialele utilizate si de cele rezultate in urma executiei, urmand a fi transportate in locuri special amenajate si autorizate;
- terenurile eliberate si refacute corespunzator vor fi redade circuitului natural, după caz, cu lucrări de protejare si reinierbare;
- la terminarea lucrărilor de construire se va asigura salubritatea întregului amplasament, inclusiv a zonelor adiacente, prin eliminarea tuturor materialelor si resturilor rezultate din executia obiectivului;

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

In cazul in care sonda se dovedeste productiva , in general durata de exploatare este de 10-20 ani in functie de cantitatea de hidrocarburi cantonata la nivelul stratelor colectoare si a modalitatilor de exploatare, apoi sonda se poate abandona din productie.

Pentru sondele care se abandoneaza din productie, se va executa urmatorul program :

- se va crea un dop de nisip in perforaturi;
 - se va umple putul cu un fluid de greutate specifica corespunzatoare presiunii din stratele traversate sau deschise de sonda;
 - cu tevide de extractie in sonda, se asigura gura sondei cu cap de pompare sau cap de eruptie, astfel incat sa se poata efectua o operatie de omorare prin circulatie, in situatii deosebite;
 - pana la efectuarea operatiilor de abandonare propriu-zise, titularul de acord petrolier, va controla lunar situatia sondei, cu inregistrarea in rapoartele de productie a observatiilor.
- Dupa obtinerea avizului de abandonare de la Compartimentul de Inspecție Teritoriala pentru Resurse Minerale sau de la Directia de specialitate din cadrul ANRM, se va executa urmatorul program :
- se va controla nisiparea efectuata in perforaturi si se va executa deasupra, un dop de ciment de 50 m;
 - se va umple putul cu fluid de foraj de greutatea specifica cu care a fost sapata sonda ;
 - coloanele defecte se vor cimentata pe toata lungimea afectata, incepand cu 50 m sub si 50 m deasupra zonei afectate (daca acest lucru este posibil);
 - se vor efectua dopuri de ciment de circa 50 m deasupra si sub capetele de linyer;
 - la sondele la care coloana de exploatare nu este cimentata pe toata lungimea, se poate obtine avizul pentru detubarea acesteia, iar daca acest lucru nu este posibil, se va perfora coloana de exploatare si se va executa o cimentare sub presiune, astfel incat sa se obtina un inel de ciment pe o lungime de cel putin 100 m;
 - se va efectua un dop de ciment de circa 50 m la gura sondei, se va blinda si marca numarul sondei;
 - dacă starea tehnica nu va mai permite reintrarea in coloana pentru reluarea lucrărilor de productie, cu

avizul A.N.R.M., se va taia coloana la circa 2,50 m sub nivelul solului, se va executa un dop de ciment de circa 50 m, se va suda o blinda stantata cu nr. sondei, peste care se va pune sol vegetal.

Realizarea abandonarii in conformitate cu proiectul tehnic, va fi supervizata de un expert independent, autorizat de catre A.N.R.M., care va confirma in raportul de lucru exactitatea operatiunilor efectuate. Liste cu expertii autorizati de catre A.N.R.M., se vor afisa la toate C.I.T.R.M. – urile din tara, precum si pe site A.N.R.M.

Inainte de retrocedarea terenului, catre proprietari, se vor efectua urmatoarele operatiuni, in vederea aducerii amplasamentului la starea pe care acesta a avut-o, anterior existentei sondei:

- scarificare;
- doua araturi adanci pe directii perpendiculare;
- raspandirea uniforma a stratului de sol vegetal;
- discuire;
- fertilizare cu ingrasaminte naturale.

Inainte ca terenul dezafectat si ecologizat sa fie predat proprietarilor sunt executate determinari realizate de catre OSPA, in vederea stabilirii calitatii solului rezultat. Autoritatea abilitata – OSPA, in acest domeniu -, trebuie sa certifice calitatea solului rezultat, in raport cu zona in care, amplasamentul sondei, se afla situat.

Daca sonda se va dovedi neproductiva intreaga suprafata inchiriata se va reda in circuitul agricol conform prevederilor legale in vigoare, un accent deosebit acordandu-se refacerii starii fizice a acestuia la conditiile initiale.

Pentru redarea suprafetei careului instalatiei de foraj in circuitul productiv, se va executa urmatoarea succesiune de lucrari:

- demontarea si transportul instalatiilor si dotarilor din careul sondei;
- scarificarea mecanica a terenului;
- strangerea, incarcarea si transportul materialelor folosite la amenajarea platformelor (dale, balast, piatra sparta) la parcul Predesti;
- imprastierea solului vegetal decopertat de pe suprafata careului sondei;
- nivelarea suprafetei solului ce a fost acoperita cu sol vegetal (suprafata totala, mai putin suprafata necesara exploatarei sondei);
- aratura mecanica in doua sensuri, discuirea si administrarea de ingrasaminte chimice si prelevarea de probe de sol cu respectarea Ordinului 184/1997 al MAPPM si analiza acestora in laboratoare specializate (OJSPA); rezultatele analizelor se compara cu valorile determinate initial (inainte de inceperea lucrarilor la obiectiv), pentru a se verifica modul de refacere a amplasamentului; buletinele de analiza (initial si final) sunt documente pastrate la cartea constructiei sondei.

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

- APM Dolj a publicat pe pagina de internet <http://apmdj.anpm.ro> următoarele documente:
- Raportul privind Impactul asupra Mediului întocmit de SC Envireco solutions SRL- Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 755 / 2018;
- anunțul privind emiterea acordului de mediu și proiectul acordului de mediu în data de xx2019;
- **când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:**
- APM Dolj a asigurat și garantat accesul liber la informație al publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu, astfel:
- documentația de susținere a solicitării a fost accesibilă spre consultare pe toată durata derulării procedurii la sediul APM Dolj și la sediul OMV PETROM SA din municipiul Craiova, str. Brestei, nr. 3, județul Dolj,.

a) depunerea solicitării:

- cererea de solicitare a acordului de mediu a fost adusă la cunoștința publicului prin anunț public în mass-

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035, e-mail : office@apmdj.anpm.ro

media locală (Gazeta de Sud), afișare la Primăria Predești precum și pe pagina de internet a APM Dolj

b) etapa de încadrare:

- anunțul privind încadrarea proiectului în categoria celor ce se supun obligatoriu evaluării impactului asupra mediului și continuarea procedurii cu etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului a fost adus la cunoștința publicului prin publicare în mass-media de către titular (afișare la sediul propriu și pe pagina de internet a OMV PETROM, la sediul Primăriei Predești precum și la sediul APM Dolj respectiv pe pagina de internet a APM Dolj, c)

dezbateră publică:

- în data de 22.05.2018, ședință mediatizată prin publicare în mass-media de către titular (Gazeta de Sud din 17.04.2018), afișare la sediul și pe pagina de internet a OMV PETROM, la sediul Primăriei Predești precum și la sediul APM Dolj respectiv pe pagina de internet a APM Dolj la data de 16.04.2018;

d) decizia de emitere a acordului:

- informarea publicului asupra emiterii acordului de mediu a fost asigurată prin publicare în mass-media a afișare la sediul titularului, pe pagina proprie de internet și la sediul Primăriei comunei Predești la 07.03.2019 pe pagina de internet a APM Dolj la data de 07.03.2019;

• când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

- publicul interesat a avut posibilitatea exprimării opiniilor în cadrul Ședinței de dezbateră publică, care a avut loc în data de 08.04.2019 la sediul Primăriei Predești cât și pe toată perioada de derulare a procedurii de reglementare a proiectului;

• cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat: nu au fost înregistrate propuneri/observații din partea publicului.

• dacă s-au solicitat completări/revizuirii ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat: nu este cazul.

VI. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor.

a) În timpul realizării proiectului

Monitorizarea mediului se realizează prin:

• efectuarea analizelor agrochimice asupra solului înainte și după efectuarea lucrărilor de foraj și a probelor de producție, în vederea refacerii amplasamentului și redării în circuitul inițial, dacă este cazul. În mod normal, probele de sol vor fi prelevate de la două adâncimi diferite (reprezentând adâncimile situate la 5 cm și, respectiv, 30 cm de suprafața solului).

• urmărirea respectării planului privind gestionarea deșeurilor pe etape: colectare, depozitare, evacuare;

• urmărirea realizării transportului de deșuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate, pentru a se elimina posibilitatea deversării deșeurilor pe timpul transportului. Documentele care vor însoți transportul vor avea menționate în principal: natura deșeurilor, cantitatea, locul de eliminare. La întoarcerea din cursă, se va prezenta confirmarea că deșeurile au fost transportate la locul stabilit;

• verificarea periodică a stării tehnice și a parametrilor de funcționare a utilajelor și echipamentelor de execuție a lucrărilor și asigurarea funcționării în permanență a dotărilor cu rol de protecție a mediului;

• instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din acordul de mediu emis pentru acest obiectiv;

• informarea imediată a autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față de acordul de mediu, sau orice incident care poate avea efecte negative asupra mediului înconjurător;

• personalul care desfășoară activitatea de construire a sondei este obligat să cunoască și să respecte regulamentul de prevenire a erupțiilor. Acest regulament cuprinde un set complet de măsuri

concrete, pentru fiecare loc de munca si instalatie, necesare a fi luate pentru prevenirea sau interventia in caz de situatii deosebite;

- folosirea tipurilor de fluide recomandate in proiect si asigurarea in permanenta a caracteristicilor indicate;
- parametrii fluidului de foraj se vor adapta in functie de conditiile intalnite, se vor lua masuri de prelucrare continua a datelor obtinute, in scopul asigurarii unui fluid de foraj optim pentru traversarea formatiunilor geologice intalnite;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului cu scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva, odata /schimb si ori de cate ori este necesar. Datele se vor consemna in caietul de schimb;
- in timpul operatiilor de tubaj si cimentare se vor respecta masurile SSM specifice acestor operatii, cuprinse in normele departamentale de protectia muncii;
- instruirea corespunzatoare a personalului privitor la conditiile geologo-tehnice ale sondei si prevederile SSM, aparare impotriva incendiilor, indrumatorul tehnic, regulamentele pentru prevenirea eruptiilor, prevenirea si lichidarea accidentelor tehnice;
- desfasurarea operatiilor pe baza de programe intocmite si avizate cu asigurarea unei asistente corespunzatoare.

In timpul probelor de productie, se vor monitoriza permanent: tipul fluidelor obtinute, debit, volum produs si presiuni de suprafata.

Pe toata durata operatiilor de foraj, parametrii vor fi inregistrati permanent.

Personalul specializat va intocmi un "Raport zilnic" privind parametrii inregistrati si hidrocarburile detectate, iar la final va intocmi un "Raport final" care va include toate diagramele solicitate. "Raportul zilnic" va include descrierea litologica a probelor, indicatiile de hidrocarburi din probe, rezultatele analizelor (fluorescenta, reactie benzen, acetone, etc) si valorile de continut in material carbonatic.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural in zona din vecinatatea zonei sa fie minim constructorul are obligativitatea respectarii termenelor de executie si control pe faze de executie, in conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

b) Monitorizarea în timpul exploatării proiectului

Pentru monitorizarea factorilor de mediu, pe perioada de exploatare, se vor lua urmatoarele masuri:

- stabilirea surselor potential poluatoare ;
- stabilirea cauzelor poluarii;
- stoparea surselor si eliminarea cauzelor;
- monitorizarea arealului prin prelevare de probe si analizarea acestora;
- realizarea unei baze de date in care se poate urmari evolutia concentratiei de poluant in timp;
- urmarirea productiei (pierderi de produs).

Masurile de mai sus sunt sintetizate in continuare:

Tabel 1-Monitorizarea de fond a surselor posibile de poluare

Sursa potentiala de poluare / obiective	Indicator urmarit	Interval urmarire — masurare	Masuri de limitare a poluarii
Pompe, armaturi	Avarii, neetanseitati	Data producerii / data producerii	Reparatii executate / mod gospodarire deseuri / inlocuire garnituri

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel : 0251.530.010 Fax : 0251.419035, e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Habe, rezervoare colectoare	Vidanjare (golire) rezervoare colectoare	Grafic de curatare / vidanjare	Organizatorice (respectarea graficului)
Conducte de transport	Numar sparger	Data producerii	Cuponari, reparatii capitale
Sonda	Interventii, reparatii, respectare grafic vidanjare	Data executiei	Organizatorice

Tabel-2 -Program de monitorizare factori de mediu

Factor de mediu	Indicator de Calitate	Interval de urmarire/masurare	Masuri de diminuare a poluarii
Aer	CO,SO,NO Hidrocarburi	Lunar	limitare emisii poluanti
Apa	PH,cloruri,sulfati, total hidrocarburi,CCO-Cr, conductivitate, potential redox	Prelevare probe din forajul de montorizare ce se va executa la 25 m N-E de sondele 2003,2005 Predesti – lunar in primele 6 luni, urmand ca in functie de rezultatele determinarilor efectuate sa se stabileasca , eventual o alta frecventa de monitorizare	identificare, eliminare sursa
Sol	PH,cloruri,sulfati, total hidrocarburi, cadmiu, nichel, cupru.	Prelevare probe – 2 analize/an si lunar – de la producerea unui eveniment poluant	indepartare/tratare sol contaminat

c)Monitorizarea mediului in etapa de postinchidere a sondei

Conform HG 1408/2007 privind modalitatile de investigare si evaluare a poluarii solului si subsolului, la incetarea activitatii cu impact asupra mediului geologic, la schimbarea activitatii sau a destinatiei terenului, operatorul economic sau detinatorul de teren este obligat sa realizeze investigarea si evaluarea poluarii mediului geologic.

Evaluarea intensitatii poluarii intr-un sit potential contaminat se efectueaza prin comparatie cu fondul natural din zonele adiacente si cu valorile de prag de alerta si prag de interventie prevezute in reglementarile specifice.

Investigarea si evaluarea poluarii mediului pentru amplasament si zonele adiacente parcurg urmatoarele etape:

- analiza si interpretarea datelor existente;
- investigarea si evaluarea preliminara;
- investigarea si evaluarea detaliata.

In cazul in care, concentratia unuia sau mai multor poluanti se situeaza peste pragul de alerta, dar nu atinge valorile pragului de interventie operatorul economic este obligat sa asigure

monitorizarea periodica a evolutiei concentratiilor de poluanti in mediu, stabilita de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului.

In cazul in care, concentratia unuia sau mai multor poluanti se situeaza peste pragul de interventie, operatorul economic este obligat sa realizeze etapa de investigare si evaluare detaliata, la solicitarea si in conditiile stabilite de autoritatea competenta pentru protectia mediului.

d) Monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor

- Conform Avizului de Gospodărire a apelor s-a prevăzut executia unui foraj de monitorizare FM1, pe directia de curgere a apei subterane cu urmatoarele precizari:
 - adancimea finala a forajului de monitorizare va depinde de adancimea de interceptare a acviferului freatic, forajul definitivandu-se in patul impermeabil al acestuia;
 - se vor recolta periodic probe de apa din forajul de monitorizare.
- Indicatorii de calitate pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din zona sondei 2003,2005 Predesti, prin intermediul forajului de observatie sunt: sulfati, cloruri,plumb, cadmiu, nichel, mercur, hidrocarburi aromatice policiclice (PAH) –toate, BTEX (volatile)- benzen , toluen,etilbenzen, o-xilen, (m+p)-xilen.
- Rezultatele analizelor de laborator realizate pe probe de apa recoltata din forajul de monitorizare inainte de inceperea executiei forajului sondei vor fi utilizate ca valori de referinta pentru monitorizarea calitatii apei subterane din zona de amplasare a sondei.
- Perioada de monitorizare: pe durata de executie si pe toata durata de exploatare a sondei.
- Frecventa de monitorizare:
 - Pe durata de executie a sondei:
 - O determinare pentru toti indicatorii mentionati, realizata la inceputul executiei (proba de referinta) si una la finalizarea executiei sondei, daca durata nu depaseste o luna;
 - Lunara, daca durata de executie este mai mare de o luna
 - In perioada de exploatare: semestriala.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, cu excepția situațiilor în care:

- a) apar elemente noi, necunoscute la data emiterii acesteia,**
- b) este modificată legislația relevantă,**
- c) este schimbat regimul de protecție,**
- d) sunt modificate datele care au stat la baza emiterii.**

Conform prevederilor Legii 292/2018, titularul de proiect are următoarele obligații:

- **de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea acordului de mediu, dar înainte de obținerea aprobării de dezvoltare;**
- **art. 40, de a notifica în scris autoritatea competentă emitentă a aprobării de dezvoltare despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea aprobării de dezvoltare.**
- **de a notifica în scris la Garda Națională de Mediu-CJ Dolj începerea lucrărilor de construcție;**
- **La finalizarea proiectului, titularul are obligația de a notifica Agenția pentru Protecția Mediului Dolj, pentru efectuarea un control de specialitate, pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare**
- **Documentul întocmit în situația prevăzută anterior se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.**

- Este obligatorie respectarea proiectului care a stat la baza avizării; orice modificare a acestuia care poate avea efecte semnificative asupra mediului se va comunica la APM Dolj înainte de realizarea ei.
- În situația renunțării finalizarea lucrărilor începute se vor lua măsuri care să prevină, diminueze sau reducă impactul direct sau indirect asupra așezărilor umane, floră, faună, sol, apă, aer, bunuri materiale.
- Prezentul act nu exonerează de răspundere titularul, proiectantul și/sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatării acestora.
- Acordul de mediu se suspendă de către autoritatea emitentă, pentru nerespectarea prevederilor acestuia, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea proiectului este interzisă.
- În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea prezentei decizii.
- La finalizarea investiției, înainte de punerea în funcțiune a obiectivului, titularul va notifica APM DOLJ în vederea reglementării conform prevederilor Ordinului MMDD nr. 1798/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului proiectului.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

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

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord de mediu poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul Acord de Mediu conține 20 (douazeci) pagini și a fost redactat în trei exemplare originale.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Dr.ing. MONICA DANIELA MATEESCU**

**Intocmit
ing. Cristina Marinescu**

**SEF SERVICIU A.A.A.,
chimist Danuzia MAZILU**