



ACORD DE MEDIU  
Nr.x din 2024

Ca urmare a solicitării depuse de OMV PETROM SA prin Divizia Explorare și Zona de Producție Oltenia pentru proiectul " *Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sonda 2013 Predești* " propus a fi amplasat în extravilanul localității Predești, satul Predești, județul Dolj, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Dolj cu nr. 4025/07.08.2023, 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. 1000/2013** 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;
- **Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 269/2020** 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 sonda 2013 Predești* " , titular OMV PETROM SA- prin Divizia Explorare și Zona de Producție Oltenia, având amplasamentul: extravilanul localității Predești, satul Predești, județul Dolj  
în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,  
care prevede:

I.1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, 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 siturilor bituminoase.

**I.2. DESCRIEREA PROIECTULUI, LUCRĂRILE PREVĂZUTE DE PROIECT, INCLUSIV INSTALAȚIILE ȘI ECHIPAMENTELE**

Sonda 2013 Predești se va amplasa în careul sondei 10 Sopot (sonda aflată în exploatare din anul 2004) și a sondei 3001 Sopot.

Suprafata totala ocupata de platforma careului de foraj a sondei 2013 Predesti si al platformei existente comuna a sondelor 2004 Predesti si 2003, 2005 Predesti este de 12.000 m<sup>2</sup>. Pentru forarea sondei se va folosi instalatia HM 150 DIESEL iar pentru interventie instalatia AM 12/40 productie sonda 2013 Predesti este de 12.000 mp.

Accesul la platforma careului sondei proiectate 2013 Predesti se face din drumul de exploatare existent De FN ce merge la Parcul Predesti.

Terenul apartine unui proprietar particular; categoria de folosinta ocupata temporar este : arabil - Tarla 10, Parcela 111.

Cel mai apropiat curs cadastrat de apa de suprafata fata de obiectivele proiectului analizat este reprezentat de raul Meretel, aflat la circa 1,47 km. Alte cursuri de apa din zona proiectului sunt : raul Brabova, aflat la circa 2,45 km fata de amplasament si paraul Raznic ( afluent al raului Jiu ) aflat la circa 1,5 km fata de amplasament.

Accesul la locatia sondelor 2013,2011 Predesti se face din drumul de exploatare existent in zona De 197 (drum betonat), pe un drum pietruit existent pana in careul de foraj ocupat temporar pentru lucrarile proiectate.

Sonda de exploatare gaze 2013 Predesti se va fora in scopul punerii in evidenta a rezervelor de gaze de pe structura, in limita adancimil de 2025 m, avand ca obiectiv principal completarea gabaritului de exploatare.

Se estimeaza pe baza rezultatelor obtinute la sondele din zona ca vor avea o capacitate de productie de circa 24000 Sm<sup>3</sup>/zi/gaze.

**Coordonatele estimate proiectate in sistem STEREO 70 pentru sonda sunt urmatoarele:**

X = 323 111.040; Y = 385 859.945

**Local sonda 2013 Predesti se va amplasa:**

- la o distanta de 1300 m de prima casa;
- la o distanta de circa 1,5 km de paraul Raznic (afluent al raului Jiu);
- la o distanta de circa 2,45 km fata de paraul Brabova;
- la o distanta de circa 1,47 km fata de raul Meretel;
- la o distanta de circa 2125 m de Parc 1 Predesti;
- la o distanta de circa 30 m fata de beciul sondei existente 3001 Sopot;
- la o distanta de circa 30 m fata de beciul sondei existente 10 Sopot;
- la o distanta de circa 6,52 km de aria naturala protejata Coridorul Jiului (ROSCI0045).

**Vecinatati ale amplasamentului:**

- in partea de Nord: teren agricol;
- in partea de Vest: teren agricol, drum de exploatare;
- in partea de Sud: teren agricol, drum de exploatare, alte obiective petroliere;
- in partea de Est: teren agricol, drum de exploatare, alte obiective petroliere.

**Suprafata ocupata - 12 500 m<sup>2</sup> din care:**

1. Suprafata totala careului de foraj sonda 2013 Predesti = 1394 m<sup>2</sup>, din care:

Platforma pietruita (SR1) = 1166 m<sup>2</sup>;

Platforma dalata (SR2) = 222 m<sup>2</sup>;

2. Suprafata platforma existenta comuna pentru sondele 3001 Sopot si 10 Sopot si zona libera pe care nu se efectueaza lucrari (zona de protectie) = 11106 m<sup>2</sup>.

Organizarea se santier care include si parcare se va face pe o suprafata de circa 500 m<sup>2</sup> din suprafata de teren inchiriata pentru amenajarea careului de foraj al sondei.

**Echipamentul specific organizarii de santier:**

- baraca sondor sef;
- containere pentru personal- 10-15 muncitori (vestiare, bucatarie, grup sanitar, etc);
- grupuri sanitare ecologice;
- recipienti speciali cu care sunt dotate containerele pentru colectarea apei uzate menajere, ce ulterior este vidanjata si transportata de catre operator autorizat;
- magazii provizorii sau platforme de depozitare;
- extincor in fiecare container;

- baraca pompa apa PSI ;
- baraca pompa apa;
- baraca grup electrogen ;
- haba apa PSI ;
- baraca pichetului de incendiu;
- platforma stationare agregate;
- rampa piese de schimb;
- parcare utilaje de constructie si mijloace de transport.

**De asemenea, organizarea de santier va cuprinde:**

- cai de acces - se realizeaza din drumul de exploatare existent in zona De FN ;
- containere pentru personal (vestiare, bucatarie, grup sanitar, etc);
- surse de energie, echipament electric;
- spatii de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;
- cate un extingtor in fiecare container;
- pichet PSI (amplasat in apropierea habelor de depozitare a apei PSI);
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarea degradarilor;
- amenajarea de grupuri sanitare ecologice pentru muncitori la locul de munca ;
- asigurarea alimentarii cu apa potabila;
- colectarea deseurilor menajere se va face in pubele ecologice;
- apa uzata menajera este colectata in recipienti speciali cu care sunt dotate containerele pentru personal si este transportata cu vidanija la cea mai apropiata statie de tratare;
- aprovizionarea cu materiale se va efectua in mod esalonat, functie de faza de lucru;
- parcare utilajelor de constructie (buldoexcavator, excavatoare pe senile, autobasculante, macara, remorcilor pentru transport tevi );
- mijloacele de transport ce vor deservi santierul pentru aprovizionare vor cuprinde cel putin 2 autocamioane pentru transport materiale, un microbuz pentru transport muncitori si un buldoexcavator. Autocamioanele vor fi asigurate astfel incat sa nu existe pierderi de material din acestea.

**Durata lucrărilor:**

Lucrarile la sonda vor dura circa 78 zile, din care:

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| - amenajare platforma careu foraj | 30 zile; |
| - foraj                           | 18 zile; |
| - probe de productie              | 10 zile; |
| - mobilizare / demobilizare       | 20 zile. |

**Profilul si capacitățile de productie:**

- Adancimea proiectat[ a sondei este de cca 2025 m.
- Sonda are caracter de exploatare si se estimeaza pe baza rezultatelor obtinute la sondele din zona ca va avea o capacitate de productie de circa 24000 Sm<sup>3</sup>/zi/gaze.

**Principalele faze de realizare a proiectului sunt:**

- a) executarea lucrarilor de pregatire pentru organizarea de santier si amplasarea instalatiei de foraj;
  - amenajare platforma cu sistem rutier;
  - executie beci sondă;
  - montare instalatie de foraj;
  - montare anexe tehnologice si sociale;
- b) executarea lucrarilor de foraj propriu-zise;
- c) executarea lucrarilor de probare a stratelor si pregatirea sondei pentru exploatare;
- d) demobilizarea instalatiei de foraj si anexelor precum si transportul acesteia la alta locatie sau la baza de reparatii.

**Descrierea activităților:**

- 1) executarea lucrarilor de pregatire si organizare prin lucrari de constructii montaj;

Activitatea de pregătire și organizare constă în lucrări destinate amenajării careului sondei; executarea lucrărilor de foraj; executarea probelor de producție, precum și lucrări pentru protecția mediului aferente instalațiilor de foraj.

**a) Drum de acces**

Accesul la platforma careului sondei proiectate 2013 Predesti se face din drumul de exploatare existent De FN ce merge la Parcul Predesti.

Careul de foraj existent, a fost amenajat cu sistem rutier pentru sonda 10 Sopot (sonda aflată în exploatare din anul 2004) și sonda 3001 Sopot.

**b) Amenajare careu**

Sonda 2013 Predesti se va amplasa pe platforma tehnologică existentă (amenajată cu sistem rutier - executată pentru sondele 3001 Sopot și 10 Sopot).

Suprafața totală ocupată de platforma careului de foraj a sondei 2013 Predesti și al platformei existente a sondelor 3001 și 10 Sopot este de 12.500 m<sup>2</sup>.

Lucrări propuse :

- Decopertare sol vegetal = 467 m<sup>3</sup> ;
- Sapatura careu = 181 m<sup>3</sup> ;
- Umplutura cu piatra = 423 m<sup>3</sup> ;
- Pregătire = 1367 m<sup>2</sup>.

Cantitatea de pământ, obținută din sapatura la careu se va transporta în depozit mai puțin cei 40 mc din excavatia pe zona dalelor, material care se va utiliza pt umplutura.

Pentru forarea sondei se va folosi instalația HM 150 DIESEL iar pentru intervenție instalația AM 12/40 .

*Pe suprafața de teren astfel amenajată, se vor amplasa:*

- instalația de foraj tip HM 150 Diesel;
- instalație de condiționare a fluidului de foraj;
- 2 grupuri electrogene;
- rezervor stocare combustibil, montat într-o zonă prevăzută cu protecție;
- 2 habe metalice pentru stocarea apei tehnologice;
- rezervoare de stocare pentru rezerva intangibilă de incendiu;
- haba de stocare detritus;
- haba de stocare a eventualelor scurgeri accidentale din zonă de amplasare a instalației de condiționare a fluidului de foraj;
- containere pentru birouri, grup sanitar;
- zonă de protecție.

***In cadrul careului existent al sondelor 3001 Sopot și 10 Sopot au fost realizate următoarele lucrări de protecția mediului:***

- platforma dalate pentru intervenție;
- platforma pietruită;
- beciurile sondelor din beton armat C25/30 și otel beton BST 500 Ø 10 mm respectiv OB 37 Ø 6 mm - agrafe;
- sistem de drenuri transversale existent (L = 460 m, b = 0,60 m, h = 0,26 m) ce se descarcă în santul betonat;
- sant din beton monolit tip I în lungime de 240 m pe latura sud-vest-nord a careului și va descarcă în santul drumului de acces pentru colectarea apelor pluviale; Acest sant va colecta apele pluviale evitându-se inundarea careului și formarea unei cantități mai mari de ape uzate.
- Pentru protecția mediului, pe lângă amenajările existente la careul sondelor 3001 Sopot și 10 Sopot, la platforma nouă a sondei 2013 Predesti se vor executa următoarele lucrări:
- 1 haba metalică detritus - montată semiîngropată la adâncimea de 1,8 m, pe strat drenant din balast cu capacitatea de V = 40 m<sup>3</sup>-pentru depozitarea detritusului (roca sfaramată) rezultat din procesul de foraj;
- burlane metalice aflate în dotarea instalației de foraj pentru colectarea apelor reziduale și a eventualelor scurgeri din procesul de foraj. Aceste canale vor fi racordate la o haba metalică, aflată, de asemenea, în dotarea instalației de foraj, care se va vidanța periodic, în funcție de necesitate;

- 1 haba metalica colectare ape reziduale /eventuale scurgeri montata subteran, pe un strat drenant de nisip, cu capacitatea de  $V= 6 \text{ m}^3$ . Inainte de montaj, haba se va hidroizola cu doua straturi de solutie bituminoasa. Aceasta este o constructie metalica care va fi vidanjata periodic. Aici vor ajunge apele reziduale cat si eventualele scurgeri accidentale colectate de rigole prefabricate din canalele colectoare (burlane metalice) prezentate mai sus;
- habe metalice fluid foraj montate suprateran, pe platforma de foraj cu capacitate de  $40 \text{ m}^3$  fiecare.
- 2 rezervoare motorina - cu capacitate de  $V= 40 \text{ m}^3$  ambele rezervoare ( $2 \times 20 \text{ m}^3$ ), montate suprateran pe platforma betonata a careului de foraj, cu pereti dubli si cuva de retentie si senzori de detectie a eventualelor scurgeri, imprejmuite cu gard de protectie si supravegheate. Acestea sunt folosite pentru stocarea combustibilului necesar alimentarii instalatiei de foraj;
- 1 rezervor pentru apa PSI montat suprateran, pe platforma de foraj, cu capacitate de  $V=108 \text{ m}^3$ . Aceasta constructie metalica cu capacitatea de  $108 \text{ m}^3$ , necesara stocarii apei pentru stingerea incendiilor in eventualitatea aparitiei acestora pe durata forajului;
- habe metalice apa tehnologica montate suprateran, pe platforma de foraj. Acestea sunt constructii metalice pentru stocarea apei necesare la diverse activitati (spalare, pasta ciment, conditionare fluid foraj - daca este cazul, etc.), ce vor fi reumplute de cate orice este nevoie cu ajutorul unor cisterne;
- haba site vibratoare - montata suprateran in apropierea beciului sondei. Aceasta este o constructie metalica cu capacitate de circa  $40 \text{ m}^3$ , in care se depun particulele grosiere separate (detritus) - dupa ce noroiul rezultat din saparea sondei trece prin sitele vibratoare urmand a se depune in haba speciala pentru acesta, iar fluidul ajunge pe jgheaburi in celelalte habe de stocare;
- separator noroi - montat suprateran in apropierea beciului sondei pe platforma de foraj - Acesta este un dispozitiv care este folosit la separarea amestecului de fluid de foraj si detritus rezultat din saparea sondei;
- motopompe - montate suprateran, pe platforma de foraj. Acestea ajuta la aducerea la suprafata a detritusului din gaura de sonda;
- centrala TD - montata suprateran si amplasata in zona platformei dalate a careului de foraj. Aceasta unitate ajuta la procesul de foraj dand posibilitatea ajustarii parametrilor de foraj;
- 3 generatoare - montate suprateran si amplasate in zona beciului sondei. Acestea sunt grupuri electrogene necesare alimentarii pe partea electrica a diverselor echipamente pe perioada forajului;
- baraca pompa apa PSI + Tehnologica - amplasata in zona habelor de fluid de foraj si montata suprateran.
- rampa material tubular - este o zona unde se stocheaza prajinile de foraj din dotarea instalatiei de foraj.

### ***c) Executarea lucrarilor de foraj si efectuarea probelor de productie***

#### **c1) executarea lucrarilor de foraj propriu-zise;**

Procesul tehnologic de forare al unei sonde 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). Forajul sondei se realizeaza prin metoda rotativa cu circulatie directa de fluid de foraj.

Sistemul care asigura circulatia fluidului are o parte exterioara (elementele de suprafata) si una interioara (elementele din sonda). Elementele de suprafata sunt: habe, pompe, manifold, incarcator, furtun de foraj, cap hidraulic, echipament de curatire a fluidului de foraj.

In sonda sistemul cuprinde garnitura de foraj, sapa, spatiu inelar (garnitura-peretele sondei).

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 40 m<sup>3</sup>, 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 acesteia 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:

- montare coloana de ghidaj Ø 20 in x 30 m, într-un put sapat manual, centrat cu masa si cimentat pana la nivelul fundului beciului;
- tubare si cimentare coloana de ancoraj Ø 9 5/8 in x 600 m;
- tubare si cimentare coloana de exploatare Ø 7 in x 2025 m .

Coloana de exploatare permite executarea probelor de productie si exploatarea acumularilor de hidrocarburi in conditii de securitate.

#### **c2) executarea probelor de producție.**

Probele de productie se vor efectua cu instalatia IC5 sau AM 12. Durata de realizare a probelor de productie este de circa 10 zile, dupa care, daca rezultatele sunt pozitive, sonda intra in productie.

#### **d) ) Lucrarile privind 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 instalatia de foraj/probe productie si se transporta la alta locatie sau in "parcul rece".

Sonda 2013 Predesti se va amplasa pe platforma tehnologica existenta (amenajata cu sistem rutier - executata pentru sondele 3001 Sopot si 10 Sopot). **Deci, nu se vor executa lucrari de redare a terenului in circuitul initial.**

Dupa demontarea si transportul de la locatie la alta locatie sau la depozit a instalatiei de foraj/probe productie impreuna cu anexele sale, urmeaza efectuarea lucrarilor de demobilizare - protectie mediu:

- Transportul periodic al detritusului rezultat, circa 370 tone, in masura in care se umple haba de 40 m<sup>3</sup>, la operator autorizat;
- Curatarea burlanelor de 40 m din zona instalatiei de foraj de eventualele scurgeri tehnologice accidentale si transportul acestora in bazinul/haba colectoare;
- Demontarea burlanelor metalice in lungime de 40 m din zona instalatiei de foraj si a havei colectoare si astuparea excavatiei acestora cu material granular compactat (balast);
- Demontarea havei de detritus/sonda si astuparea excavatiei acesteia cu material granular compactat (balast).

#### **Punerea in functiune**

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

#### **Punerea in productie a sondelor 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 tevilor de extractie;
- pistonare.

Instalatia necesara pentru o sonda care produce in eruptie naturala, cuprinde:

- instalatia de extractie propriu-zisa a fluidelor din sonde, in conditiile unei sigurante depline in functionare compusa din:
  - 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).
- instalatia de separare in fazele componente a amestecului de fluide produs de sonde.

**In cazul in care sonda se va dovedi neproductiva pentru redarea suprafetei 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 parcurile din zona;
- imprastierea solului vegetal decoperat 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.

In cazul in care sonda va fi productiva, amestecul de gaze umede va fi preluat de conducte de amestec cuplate la Parcul 1 Predesti. Se estimeaza o productie anuala de 8760000 Sm<sup>3</sup> gaze naturale/an.

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

Lucrarile de montaj conducte fac obiectul unui proiect separat.

**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	40 m <sup>3</sup> / toata durata forajului si probe de productie	2 rezervoare a câte 20 mc fiecare
Apa tehnologica	537 m <sup>3</sup> / toata durata forajului	Transport cu autocisterna de la parcurile din zona- Parc 1 Bradesti
Apa potabila	28 m <sup>3</sup> /durata forajului si probelor de productie	localitatea Predesti
Fluidul de foraj	350 m <sup>3</sup>	in habe de 40 m <sup>3</sup> , aflate in dotarea instalatiei de foraj; se vor reumple periodic pe masura necesitatii de catre contractorul de foraj
	170 m <sup>3</sup> fluid pe baza de apa dulce	
	180 m <sup>3</sup> fluid pe baza de cloruri	
Pasta ciment	72 m <sup>3</sup>	Contractor pasta de ciment
Beton	105,6 m <sup>3</sup>	Transport cu autobetoniera

**Resursele naturale necesare implementarii proiectului**

**In vederea executarii lucrarilor de amenajare platforma se folosesc urmatoarele resurse naturale (produse de balastiera):**

Pagină 7 din 23

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

Tel.: 0351.428.038

e-mail: [office@apmdj.anpm.ro](mailto:office@apmdj.anpm.ro)

website: <http://apmdj.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- *piatra sparta mare - 1082,5 m<sup>3</sup>*;
- *piatra sparta - 169,7 m<sup>3</sup>*.

De asemeni, vor fi folosite 67 buc, dale din beton 300x100x1 m pentru careu.

Materialul rezultat din decopertare - solul vegetal (467 m<sup>3</sup>) - rezultat din lucrarile de decopertare pe o suprafata de circa 676 m<sup>2</sup> si pe o adancime de circa 20 cm, se va transporta la un depozit al beneficiarul, urmand a fi utilizat la reconstructia ecologizarea a terenurilor din zona.

#### Deseurile generate pe amplasament

##### a) Deseuri extractive:

- La forajul sondei se estimează circa 370 tone/sonda detritus total, respectiv:
  - 200 tone - detritus (intervalul I) - cod deseuri 01 05 04;
  - 170 tone - detritus (intervalul II) - cod deseuri 01 05 08.

Acestea sunt selectate pe sitele vibratoare si colectate intr-o haba metalica de 40 m<sup>3</sup> de unde va fi transportat periodic, pe masura ce haba se va umple, la operator autorizat pentru tratare/eliminarea finala.

- Fluid de foraj ramas la finalul sondei, estimat la circa 390 tone:
  - 350 tone- fluid de foraj rezidual (intervalul I) - cod deseuri 01 05 04;
  - 40 tone -fluid de foraj rezidual (intervalul II) - cod deseuri 01 05 08.

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 și auxiliari din cadrul careului de foraj se va realiza prin intermediul unor grupuri electrogene.

Instalația de foraj utilizată este cu acționare termică.

#### **Alimentarea cu apă :**

Necesarul de apă tehnologică de cca 537 mc se va asigura prin transport cu autocisterna de la parcurile din zonă, în rezervoarele de depozitare aferente instalației de foraj.

Regimul de funcționare al folosinței de apă este strict limitat la perioada forării sondelor și a probelor de producție circa 28 de zile, apa trebuind să fie disponibilă continuu pentru a putea asigura securitatea procesului tehnologic.

Sistemul de alimentare cu apă tehnologică, se constituie din rezervoare metalice cu capacitatea de 20 m<sup>3</sup> fiecare (sau habe metalice a 40 m<sup>3</sup>), de unde apa ajunge prin pompă la principalii utilizatori.

Apă potabilă în cantitate de circa 1,0 m<sup>3</sup>/zi, se va asigura din zonă (comuna Predești) și va fi depozitată la sondă în recipiente etanșe. Pe toată durata forajului și a probelor de producție respectiv 28 zile sunt necesari circa 28 m<sup>3</sup> apă potabilă.

Apă uzată menajeră este colectată în recipiente speciali cu care sunt dotate baracile pentru personal și este transportată cu autovidanșă la cea mai apropiată stație de tratare.

Apă reziduală rezultată din spălarea și întreținerea instalației de foraj și a suprafeței de lucru din sondă și de la gura puțului (beciul sondei, instalația de prevenire a erupțiilor) va fi colectată în beciul betonat al sondei ce va fi vidanșat periodic de un operator autorizat.

Apele pluviale ce cad pe platforma posibil impurificată a careului precum și eventualele scurgeri accidentale tehnologice de la instalația de foraj, se colectează prin intermediul unor burlane metalice, având lungimea de 40 m racordate la o habă metalică de 6 m<sup>3</sup>, pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale tehnologice din interior, care se va golii periodic cu vidanșă și în beciul sondei. Habă va fi în prealabil hidroizolată cu soluție bituminoasă aplicată în două straturi, urmând a fi așezată pe un strat drenant de nisip cu grosimea de 10 cm.

Apele pluviale vor fi preluate de un sant betonat existent în lungime de 240 m ce se descarcă în santul drumului de acces. Acest sant va colecta apele pluviale convențional curate de pe terenurile învecinate, evitându-se inundarea careului și formarea unei cantități mai mari de apă uzată;

Există sistem de drenuri transversale existente (L = 460 m, b = 0,60 m, h = 0,26 m) ce se descarcă în santul drumului de acces;

Apele de zacământ rezultate de la probele de producție, sunt separate din gaze. După separare apele reziduale, cu un grad de mineralizare ridicat, care conțin în principal ioni de Ca, Mg, Na, K, Cl, SO<sub>4</sub>, sunt colectate într-o habă metalică cu volumul de 40 m<sup>3</sup>. Evacuarea acestor ape se realizează cu autovidanșă la un sistem de injecție autorizat.

Rezerva intangibilă de apă PSI de 108 m<sup>3</sup> va fi depozitată în rezervoare (habe) metalice. În cadrul incintei se amplasează doi hidranți de incendiu cu presiunea de 6 bar montați cât mai aproape de drum cu acces din toate părțile.

Necesarul de apă tehnologică se asigura prin transport cu autocisterna și se va asigura stocul zilnic în 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 pastei 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.

Apă reziduală rezultată din spălarea și întreținerea instalației de foraj și a suprafeței de lucru din sondă 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. Apă tehnologică reziduală are practic aceleași calități fizice și chimice, ca și ale apei folosite în procesul tehnologic.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate in toaleta ecologica. Aceasta va fi golita prin vidanjare, de catre operatori autorizati din punct de vedere al protectiei 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 Programul National de Asigurare a Resurselor Energetice. Echilibrul balantei de hidrocarburi poate fi mentinut in principal prin descoperirea si exploatarea de noi rezerve cat si prin reducerea consumurilor specifice.

- Alternativa aleasă pentru executarea forajului sondei a fost determinată de informatiile geologice existente (la data prognozarii lucrarii) cu privire la existenta stratului in care s-au acumulat hidrocarburile, zona fiind evidentiata ca suprafata productiva datorita multitudinii de sonde aflate in exploatare in acest perimetru. Amplasamentul propus a luat in considerare factorii locali, respectiv distanta fata de zona locuită, accesibilitate, riscuri de mediu si antropice. Local, sonda 2013 Predești se va amplasa la circa 1300 m de prima casa, la circa 370 m de paraul Raznic ( afluent al raului Jiu ) si la circa 1,46 km de raul Mereșel.

Lucrarile proiectate, pentru realizarea sondei 2013 Predești, nu vor avea nici o influenta asupra regimului apelor de suprafata..

Alegerea amplasamentului s-a facut pe baza unui Studiu de evaluare a resurselor si performantelor in exploatare a zacamentului comercial realizat pentru SC OMV PETROM SA Asset Oltenia si aprobat de catre ANRM (Agentia Nationala a Resurselor Minerale), precum si a reanalizarii tuturor datelor existente (sonde de corelare, profile seismice s.a.) cu probabilitate mare de interceptare a zacarnatului, in 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. 19431/MP/04.12.2023 înregistrat la APM Dolj cu nr.xxx ABA JIU consideră că lucrările propuse a se realiza nu produc modificări în planul elementelor de calitate asupra:

- corpului de apă subteran - ROOT13-Vestul Depresiunii Valahe

- corpului de apă de suprafață -RORW7-1-43\_B130A-Raznic( Obedeanca)- confl.Mereșel-cf.Jiu și afl Mereșel, Brabova, Urdinița, Răchita, Pleșoi și Breasta și nu este necesară elaborarea - Studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă pentru investiția mai sus menționată.

- Legea 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

**5.Decizia de emitere a fost luată în urma verificării documentației depuse, 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 cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă,etc.**

Amplasamentul sondei 2013 Predești se afla într-o zona de exploatare petroliere (exploatarea Predesti) în care sunt prezente și în funcțiune alte sonde, precum și sonde noi propuse (2010, 2011, 2013 Predesti - aflate în procedura de avizare). Beciul sondei se află la o distanță de cca. 30 m de beciul sondei existente 3001 Sopot; la o distanță de cca. 30 m de beciul sondei existente 10 Sopot și la o distanță de cca. 2125 m de Parc 1 Predești

Sondele aflate deja în exploatare, nu reprezintă surse de emisii în apă, aer, sol sau de zgomot în atmosfera, surse ce ar putea constitui un impact cumulativ cu sonda 2013 Predești, în faza de construire. Impactul generat de sondele din zona amplasamentului este nesemnificativ, în zona nexistând semne de afectare a factorilor de mediu, astfel ca impactul cumulativ al sondei 2013 Predești cu sondele din zona este nesemnificativ, nu se vor înregistra fenomene care să conducă la efecte sinergetice ale noii activități în contextul continuării activităților obiectivelor deja existente în zonă. De asemenea sondele sunt asigurate împotriva unor accidente neprevăzute (manifestări, erupții libere etc.) prin respectarea programului de construcție, cimentare și echipare cu prevenitoare de erupție de 210 atmosfere.

Se anticipează ca lucrările de foraj să determine impact asupra structurii geologice locale, dar acesta va fi strict localizat la gaura fiecărei sonde, astfel, forarea ulterioară a altei sonde în zonă nu va impacta sonda deja forată.

**Distanța între două sonde este stabilită de standarde interne ale firmelor de exploatare, astfel încât instalația de foraj să aibă loc între sonda deja forată și cele care urmează să fie forate, și este cuprinsă între 10-15 m.**

Lucrările de foraj la sonda 2013 Predești se vor face esalonat astfel ca nu generează un impact cumulativ, iar activitățile generatoare de zgomote ridicate vor fi planificate, astfel încât să se evite o suprapunere a acestora și în timpul forajului să nu se producă un impact cumulativ.

**9.Acordul de mediu se emite în baza următoarelor:**

-proiectul intră sub incidența Legii 292/2018 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 consultarea listei de control privind etapa de încadrare conform Legii 292/2018 și pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 a Legii 292/2018 ;

- 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. 31 din 18.07.2023 emis de Primăria Comunei Predești;

- Procesul verbal de dezbateri publică nr.xxxxx/30.04.2024;

### **III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SI 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**

**In timpul construcției sondelor:**

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe - reducerea gazelor cu efect de sera;
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor de transport auto - reducerea gazelor cu efect de sera;
- detectarea rapidă a eventualelor neetanseități sau defecțiuni și intervenția imediată pentru eliminarea cauzelor - reducerea de noxe;
- udarea cailor de transport pe care circula autocamioanele, în vederea reducerii până la anulare a poluării cu praf;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex: împrejmuire cu panouri) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;
- respectarea strictă a tehnologiei de forare;
- sporirea atenției în cazul manipulării pulberilor fine - diminuarea antrenării unei cantități mari de praf în aer;
- nu se vor constitui niciun fel de alte surse de emisie de gaze poluante, în atmosferă - de exemplu foc deschis, alimentat de combustibili solizi/lichizi;
- întreaga activitate se va desfășura sub supravegherea atentă a coordonatorilor activității și sancționarea drastică a oricăror abateri disciplinare de la normele, regulamentele și cerințele proiectului de forare și a celor conexe acestora.

**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. Această 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, urmand a fi transportate în locuri special amenajate.

- depozitarea materialelor de constructie se va face astfel incat sa nu blocheze caile publice de acces (carosabil, trotuare, ulite, etc.) si sa nu poata fi antrenate de vant sau apa provenita din precipitatii.
- 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 și 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 și fauna**

Proiectul nu afecteaza nicio arie protejata.

**b) măsuri în timpul exploatarei și 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 în fluxul tehnologic sau va fi transportata la o statie de pompare pentru a fi reinjectata în strat;

În cazul în care datorita neatenției 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 întinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, în masura în care aceasta este posibil;
- limitarea întinderii poluării, cu ajutorul digurilor.

**Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: aer**

In timpul functionarii investitiei, nu mai exista emisiile eliberate in atmosfera de catre grupul generator de electricitate, exploatarea hidrocarburi, din zacamant, facandu-se cu o pompa antrenata de un motor electric.

De asemenea, transportul hidrocarburilor prin conductele nu degaja emisii in atmosfera, fiind un proces etans.

Se vor respecta următoarele condiții:

- proiectul si a tehnologia de exploatare a zacamantului;
- exploatarea zacamantului cu instalatii pozitionate strict in interiorul amplasamentului aprobat pentru aceasta activitate;
- urmarirea evacuării ritmice a continutului beciurilor sondelor, prin vidanjare si descarcarea continutului la parcul desemnat primirii si prelucrării acestui amestec, pentru limitarea emisiilor de compusi volatili (COV), in atmosfera;
- întreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor desemnati si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele procesului tehnologic de exploatare a zacamantului;
- nu se va instala pe amplasament nici o alta sursa potentia de a polua aerul atmosferic.

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

- Platforma de productie din careul sondei va fi protejata cu dale din beton.
- Fluidul de foraj folosit in procesul tehnologic va avea caracteristici compatibile cu stratele traversate, acestea neavand un caracter poluant deoarece concomitent cu traversarea acestora are loc

tubarea coloanelor si cimentarea acestora. Utilizarea unui circuit inchis si sigur pentru circulatia de suprafata a fluidului de foraj.

- Cantitatea de fluid de foraj va fi minimizata prin utilizarea unui sistem de curatire a fluidelor care permite recircularea acestora dupa indepartarea impuritatilor si tratarea in vederea corectarii proprietatilor acestuia.

- Pentru minimizarea si chiar eliminarea impactului potential asupra solului, se vor instala si cimenta mai multe coloane metalice (coloane de tubaj = tevi metalice din otel insurubate cap la cap) dupa care se vor cimenta.

- Programul de tubaj si cimentare va asigura o tripla izolare a stratelor intalnite in procesul de foraj, fiind astfel eliminate orice surse potentiale de contaminare a solului in procesul de foraj.

- Cimentarea coloanelor se executa in sistem inchis, cimentul fiind transportat in autocontainere. Operatia de cimentare va fi precedata de probarea intregului echipament tehnic folosit (agregate, conducte, furtune, ventile de retinere) la o presiune egala cu 1,5 x presiunea maxima de lucru. Pompele agregatului de cimentare vor fi prevazute cu supape de siguranta si manometre.

- Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje, deseuri metalice, deseuri menajere, ape uzate menajere), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor cu firme specializate.

- Utilizarea apei tehnologice in circuit inchis pentru reducerea la minim a formarii apelor reziduale.

- Dotarea careului sondei cu spatii amenajate corespunzator pentru stocarea substantelor chimice folosite la prepararea si corectarea fluidelor de foraj. Manipularea si utilizarea substantelor chimice si a fluidelor de foraj de catre operatori specializati.

#### **Măsurile de diminuare a impactului pentru zgomot și vibrații**

- in timpul exploatarii se reduce semnificativ zgomotul, se produce doar local si temporar;

- distanța amplasamentului sondei este de cca 1300 m de prima casa.

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

In 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 zacământ 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;

- 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:**

Efectul general al proiectului în timpul construirii este de 291,3 t CO<sub>2</sub>e (emisii directe + emisii indirecte).

291,3 = 202,12 + 89,18

Pe baza celor de mai sus, impactul asociat emisiilor de GES în timpul fazei de construcție este considerat mic deoarece nu depășește 20 000 tone de CO<sub>2</sub>e.

*Emisiile de GES in etapa de exploatare, au fost calculate potrivit European Investment Bank, EIB Project Carbon Footprint Methodologies, version 11.1, July 2020.*

Astfel, factorul de emisie in timpul exploatarei este de 62.580 tone de CO<sub>2</sub>e/km-yr de unde rezulta ca emisii GES sunt 62.580 CO<sub>2</sub>e/km-yr x 0.012 km<sup>2</sup> (suprafata ocupata de lucrari - 12500 mp) = 782,25 tone CO<sub>2</sub>e/yr.

- **In faza de executie a proiectului** apar emisii de gaze cu efect de sera de la utilajele angrenate la realizarea investitiei: 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 investitiei - foraj sonda gaze, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici, pe amplasamentul lucrarilor. Pentru evaluarea impactului asupra mediului inconjurator s-a folosit metoda V. ROJANSKI, rezultand un indice de impact asupra aerului de 0,25 care conform "Scarii de bonitate" releva ca factorul de mediu aer va fi afectat in limitele admise, iar impactul negativ produs asupra aerului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mica de aparitie a unor fenomene majore, datorita masurilor luate in faza de proiectare si ulterior prin lucrarile specifice de monitorizare.

- In timpul functionarii sondelor emisiile provenite de la sursele mobile si fixe dispar in totalitate, pe amplasament neafandu-se decat cate un motor electric pentru sonda racordat la reseaua electrica.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, de suprafata foraj si punere in productie sonda 2013 Predesti nu vor afecta factorul de mediu aer/clima.

#### **e) Fenomenele ce pot aparea datorate schimbarilor climatice si relatia acestora cu proiectul:**

- Canicula nu va afecta amplasarea sondei 2013 Predesti, sonda prin constructia ei nefiind termosensibila. De asemenea, sondele sunt prevazute cu un pichet de incendiu si au fost intocmite ipoteze si scheme de interventie pentru stingerea incendiilor la instalatiile cu pericol deosebit.

- In cazul unor furtuni instalatia de extractie gaze sau titei este o instalatie solida conceputa a functiona in conditii de siguranta deplina indiferent de vreme, iar structura careului sondei este realizata din sisteme rutiere betonate, dalate, conform cerintelor studiului geotehnic efectuat pe amplasamentul propus, terenul fiind considerat in momentul de fata din punct de vedere morfologic - plan, fara denivelari si nu prezinta aspecte de instabilitate, eroziuni sau alte fenomene geologice dinamice.

In aceste conditii sonda nu va fi afectata de eventualele fenomene extreme cum ar fi furtunile.

- In cazul inundatiilor amplasamentul sondelor se afla situat intr-o zona neinundabila, unde reseaua hidrografica are o densitate redusa, iar distanta pana la principalele cursuri de apa (Raznic, Jiu, Meretel) este suficient de mare, pentru a nu fi afectat de posibile inundatii.

- Functionarea sondelor nu este influentata de conditiile meteorologice din zona amplasamentului si deci nu exista riscuri privind functionarea in perioade cu conditii meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scazute etc.).

- Productia sondei nu va fi afectata de fenomenele extreme canicula/furtuni deoarece exploatarea se face de la mare adancime, din depozitele Sarmatian.

**In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, lucrarile de suprafata, foraj si punere in productie a sondei 2013 Predesti nu vor afecta factorul de mediu aer/clima.**

#### **IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:**

##### **1. În timpul realizării proiectului:**

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;

- 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

Pagină 15 din 23

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

Tel.: 0351.428.038

e-mail: [office@apmdj.anpm.ro](mailto:office@apmdj.anpm.ro)

website: <http://apmdj.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

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;
- SR 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;

**1. În timpul realizării proiectului se vor respecta următoarele condiții:**

- se vor respecta măsurile de protecție a factorilor de mediu prevăzute 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 spălarea utilajelor sau a autovehiculelor, precum și executarea de operațiuni de reparații și întreținere a acestora în zona de desfășurare a lucrărilor;
- se interzice funcționarea utilajelor cu defecțiuni la sistemul de atenuare a zgomotului și a vibrațiilor;
- pe întreaga perioadă a execuției 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 soluțiile tehnice din documentația ce a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu și care constituie anexa la acesta: memoriul tehnic și Raportul la studiul de evaluarea impactului asupra mediului, acte și avize emise de alte autorități;
- sonda va fi dotată cu instalație completă de prevenire a erupțiilor, corespunzătoare categoriei sondei și evaluării presiunii de zăcământ, potrivit Regulamentului de Prevenire a Erupțiilor ;
- echipele de lucru vor fi permanent instruite asupra modului de acțiune pentru prevenirea și combaterea erupțiilor ;
- prin modul de amenajare/ construire, dotare și funcționare se va evita producerea de disconfort în vecinătăți prin zgomote de o intensitate mai mare de 50 dB(A).
- se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite, astfel încât nivelul de zgomot să se încadreze în limitele maxim admise; În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchiderii:
- beneficiarul are obligația de a asigura salubritatea zonei aferente obiectivului pe toată perioada realizării lui, cât și după aceea;
- după terminarea lucrărilor, careul va fi degajat de materialele utilizate și de cele rezultate în urma execuției, urmând a fi transportate în locuri special amenajate și autorizate;
- terenurile eliberate și refacute corespunzător vor fi redat circuitului natural, după caz, cu lucrări de protejare și reînverzire;
- la terminarea lucrărilor de construire se va asigura salubritatea întregului amplasament, inclusiv a zonelor adiacente, prin eliminarea tuturor materialelor și resturilor rezultate din execuția obiectivului;

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

În cazul în care sonda se dovedește productivă , în general durata de exploatare este de 10-20 ani în funcție de cantitatea de hidrocarburi cantonată la nivelul straturilor colectoare și a modalităților de exploatare, apoi sonda se poate abandona din producție.



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 tevile 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 Inspectie 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 cimenta 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 lyner;
- 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 lucrarilor 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.

**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 neproductivă întreaga suprafața închiriată se va reda în circuitul inițial conform prevederilor legale în vigoare, un accent deosebit acordându-se refacerii stării fizice a acestuia la condițiile inițiale.**

Pentru redarea suprafeței careului instalației de foraj în circuitul productiv, se va executa următoarea succesiune de lucrări:

- demontarea și transportul instalațiilor și dotărilor din careul sondei;
- scarificarea mecanică a terenului;
- strângerea, încărcarea și transportul materialelor folosite la amenajarea platformelor (dale, balast, piatra sparta) la parcurile din zona;
- împrăștierea solului vegetal decopertat de pe suprafața careului sondei;
- nivelarea suprafeței solului ce a fost acoperită cu sol vegetal (suprafața totală, mai puțin suprafața necesară exploatareii 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
- ( OSPA ); rezultatele analizelor se compara cu valorile determinate initial (inainte de inceperea lucrarilor la obiectiv), pentru a se verifica modul de refacere a amplasamentului;bulletinele 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- firma atestata de Ministerul Mediului prin Asociatia Romana de Mediu in baza Deciziei MMAP nr. 1/52024 SSRS/22.06.2021, pentru elaborarea studiilor pentru protectia mediului: Raport de mediu (RM-13b), Raport privind impactul asupra mediului (RIM-2, RIM-3, RIM-11a), Studiu de Evaluare Adecvata (EA), in Registrul expertilor atestati pentru elaborarea de studii de mediu, evaluatori:

- **Xenia Manole - inginer protectia mediului / expert atestat - nivel principal, Serie si nr. certificat : RGX nr. 372/08.09.2022**

- **Daniel Manole - inginer protectia mediului / expert atestat - nivel principal, Serie si nr. certificat : RGX nr. 373/08.09.2022**

Evaluatorii au anexat declarație pe proprie răspundere cu privire la faptul că nu are nici un interes personal în implementarea/dezvoltarea proiectului.

- anunțul privind emiterea acordului de mediu și proiectul acordului de mediu în data de xxxx;

● **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-media locală (Gazeta de Sud din xxxx, 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 - Gazeta de Sud din xxxx 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 la xxx.

**c) dezbateră publică:**

- în data de 30.04.2024, ședință mediatizată prin publicare în mass-media de către titular (Gazeta de Sud din xxx), afișare la sediul și pe pagina de internet a OMV PETROM, la sediul și pe pagina de internet a Primăriei Predești precum și la sediul APM Dolj respectiv pe pagina de internet a APM Dolj la data de xxxxx;

**d) decizia de emitere a acordului de mediu:**

- informarea publicului asupra emiterii acordului de mediu a fost asigurată prin publicare în mass-media - Gazeta de Sud din xxxx, afișare la sediul titularului, pe pagina proprie de internet și la sediul Primăriei comunei Predești cu nr.xxxx și pe pagina de internet a APM Dolj la data de xxxxx;

● **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 30.04.2024 la Primăria Comunei Predești și pe tot parcursul procedurii prin mijloacele comunicate în presă și pe site-ul APM Dolj;

- 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 deșeurii au fost transportați 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 muncă și instalație, necesare a fi luate pentru prevenirea sau intervenția în caz de situații deosebite;
- folosirea tipurilor de fluide recomandate în proiect și asigurarea în permanență a caracteristicilor indicate;
- parametrii fluidului de foraj se vor adapta în funcție de condițiile întâlnite, se vor lua măsuri de prelucrare continuă a datelor obținute, în scopul asigurării unui fluid de foraj optim pentru traversarea formațiunilor geologice întâlnite;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului cu scopul aplicării de măsuri corective privitoare la poluarea sonoră excesivă, odată / schimb și ori de câte ori este necesar. Datele se vor consemna în caietul de schimb;
- în timpul operațiilor de tubaj și cimentare se vor respecta măsurile SSM specifice acestor operații, cuprinse în normele departamentale de protecția muncii;
- instruirea corespunzătoare a personalului privitor la condițiile geologo-tehnice ale sondei și prevederile SSM, aparare împotriva incendiilor, îndrumătorul tehnic, regulamentele pentru prevenirea erupțiilor, prevenirea și lichidarea accidentelor tehnice;
- desfășurarea operațiilor pe baza de programe întocmite și avizate cu asigurarea unei asistente corespunzătoare.

**În timpul probelor de producție**, se vor monitoriza permanent: tipul fluidelor obținute, debit, volum produs și presiuni de suprafață.

Pe toată durata operațiilor de foraj, parametrii vor fi înregistrați permanent.

Personalul specializat va întocmi un "Raport zilnic" privind parametrii înregistrați și hidrocarburile detectate, iar la final va întocmi un "Raport final" care va include toate diagramele solicitate. "Raportul zilnic" va include descrierea litologică a probelor, indicațiile de hidrocarburi din probe, rezultatele analizelor (fluorescență, reacție benzen, acetone, etc) și valorile de conținut în material carbonatic.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural în zona din vecinătatea zonei să fie minim constructorul are obligativitatea respectării termenelor de execuție și control pe faze de execuție, în conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

**b) Monitorizarea în timpul exploatării proiectului**

Pentru monitorizarea factorilor de mediu, pe perioada de exploatare, se vor lua următoarele măsuri:

- stabilirea surselor potențial poluatoare ;
- stabilirea cauzelor poluării;
- stoparea surselor și eliminarea cauzelor;
- monitorizarea arealului prin prelevare de probe și analizarea acestora;
- realizarea unei baze de date în care se poate urmări evoluția concentrației de poluant în timp;
- urmărirea producției (pierderi de produs).

Măsurile de mai sus sunt sintetizate în continuare:

**Tabel 1-Monitorizarea de fond a surselor posibile de poluare**

Sursa potențială de poluare / obiective	Indicator urmărit	Interval urmărire – măsurare	Măsuri de limitare a poluării
Pompe, armături	Avarii, neetanșeități	Data producerii / data producerii	Reparații executate / mod gospodărire deșeurilor / înlocuire garnituri
Habe, rezervoare colectoare	Vidanjare (golire) rezervoare colectoare	Grafic de curățare / vidanjare	Organizatorice (respectarea graficului)
Conducte de transport	Număr spargeri	Data producerii	Cuponari, reparații capitale
Sonda	Intervenții, reparații, respectare grafic vidanjare	Data execuției	Organizatorice

**Tabel-2 -Program de monitorizare factori de mediu**

Factor de mediu	Indicator de Calitate	Interval de urmărire/măsurare	Măsuri de diminuare a poluării
-----------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------------------

Apa	Hidrocarburi PH,cloruri,sulfati, total hidrocarburi,CCO-Cr, conductivitate, potential redox	<i>Pentru monitorizarea calitatii apei subterane se propune utilizarea unui foraj existent, FM3 cu H=20 m, situat in amonte de grupul de sonde si executia unui foraj de monitorizare amplasat in aval, pe directia generala de curgere a apei subterane (FM4), cu adancimea de 15 m.  In sistemul de monitorizare a apei subterane din zona de lunca vor fi incluse si forajele existente FM5 si FM6 executate pentru monitorizarea sondelor 2003 si 2005 Predesti precum si doua puncte de prelevare a apei de pe raul Raznic.</i>	Identificare, eliminare sursa poluare daca este cazul Folosirea de materiale absorbante Interventia rapida si curatarea zonei afectate, daca este cazul.
Sol	PH,cloruri,sulfati, total hidrocarburi, cadmiu, nichel, cupru.	Prelevare probe in cazul producerii unor accidente. Aceasta prelevare se va face lunar - de la producerea unui eveniment poluant pana la remediarea situatiei.	Indepartare/tratare sol contaminat daca este cazul. Utilizarea de materiale absorbante

***c) Monitorizarea mediului in etapa de postinchidere a sondei***

Conform Legii 74/2019 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 Studiului hidrogeologic privind monitorizarea calității apei subterane din structura perimetrului petrolier Predești, județul Dolj, sonda 2013 Predești se afla in interiorul acestui perimetru, s-a prevăzut o monitorizare hidrogeologica complexa a intregului perimetru de exploatare care să se realizeze astfel:

- pentru monitorizarea calității apei subterane din zona deluroasă (înaltă) vor fi executate 2 foraje hidrogeologice care vor capta primul strat poros- permeabil cu potențial;

- forajele vor fi amplasate unul amonte (FM1) și unul aval (FM7) pe direcția generală de curgere a apei subterane (NNV-SSE) și față de grupul de sonde din zona deluroasă(înaltă);

- izvorul FM2 amplasat în aval pe direcția de curgere locală a apei subterane;

Forajele se vor definitiva în patul impermeabil al primului strat poros-permeabil cu potențial, după executia sondei LC1 și care se vor executa conform avizul de gospodărire a apelor nr.73/10.08.2022, obținut pentru proiectul: "Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sonda 3001 Sopot"

• Indicatorii de calitate pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din zona sondei 2013 Predesti, prin intermediul forajului de observație sunt: sulfati, cloruri, plumb, cadmiu, nichel, mercur, hidrocarburi aromatice policiclice(PAH)-toate, BTEX(volatile)-benzen, toluen, etilbenzen, o-xilen, (m+p)-xilen, substanțe extractibile.

• Perioada de monitorizare: pe durata de execuție și pe toată durata de exploatare a sondei;

• Frecvența de monitorizare:

➤ Pe durata de execuție a sondei

- O determinare pentru toți indicatorii menționați, realizată la începutul execuției (proba de referință) și una la finalizarea execuției sondei, dacă durata nu depășește o lună;

- Lunara, dacă durata de execuție este mai mare de o lună

➤ În perioada de exploatare: semestrială.

Elaboratorul documentației tehnice de fundamentare și titularul proiectului își asumă responsabilitatea corectitudinii datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică de fundamentare aferentă.

*Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.*

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

- Art. 34, alin. (1)- Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea acordului de mediu și anterior emiterii aprobării de dezvoltare.

- Art. 35- Titularul unui proiect are obligația 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, în condițiile legislației specifice.

- Art. 43, alin. (3)- La finalizarea proiectelor publice și private care au făcut obiectul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecția mediului care a parcurs procedura verifică respectarea prevederilor Acordului de mediu.

- Art. 43, alin. (4) Procesul-verbal întocmit în situația prevăzută la alin. (3) 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 acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

- 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.

Pagină 22 din 23

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

Tel.: 0351.428.038

e-mail: [office@apmdj.anpm.ro](mailto:office@apmdj.anpm.ro)

website: <http://apmdj.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

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

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

La finalizarea investiției, înainte de punerea în funcțiune a obiectivului, titularul va solicita la APM Dolj și va obține autorizație de mediu conform prevederilor Ordinului 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare.

Răspunderea pentru corectitudinea datelor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului de proiect.

Planșa " *Plan de amplasare instalație de foraj* " ștampilată de APM Dolj cu "vizat spre neschimbare" reprezintă Anexa nr.1 la prezentul acord de mediu și face parte integrantă din acesta.

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

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

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat: Danuzia Mazilu	Șef Serviciu		
Responsabil biodiversitate, Cătălin Florescu	consilier		
Întocmit:Cristina Marinescu	Consilier		