



DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE Proiect

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **SC OMV PETROM S.A.** (prin **S.C. EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS S.R.L.**) cu sediul în municipiul București, strada Coralilor, nr. 22, sector 1, cu punctul de lucru în orașul Țicleni, extravilan, Județul Gorj, înregistrată la APM Gorj cu nr. 4611 /16.05.2018, în baza:

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

și a completărilor cu nr. 4880 din 22.05.2018 ,

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Gorj decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședințele Comisiei de Analiză Tehnică din data de 29.05.2018 că proiectul ” Lucrări de suprafață pentru foraj și echipare sonda 712 Bîlteni”, propus a fi amplasat în comuna Bîlteni, satul Bîlteni, extravilan, se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.

Justificarea prezentei decizii:

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

a) Proiectul se încadrează în prevederile Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului modificată prin Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului la anexa nr. II pct. 2, lit.e și în prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr.2, pct.2. -industria extractivă, lit.e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a șisturilor bituminoase;

b) 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 nr. 3 la HG 445/2009, și prin parcurgerea listei de control privind etapa de încadrare conform Ordinului nr. 19/2010 privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum urmează:

1. Caracteristicile proiectului

a) Mărimea proiectului – *Sonda 712 Balteni* se va amplasa în careul existent al sondei 212 Balteni. Instalația de foraj utilizată la resaparea sondei este tip Cardwell.

Suprafața ocupată temporar este de **2400 m²**, terenul aparținând unor proprietari particulari, este situat în Tarla 7, Parcela P 375, categoria de folosință pasune.

Terenul pe care se va amplasa sonda 712 Balteni se afla pe teritoriul județului Gorj, în extravilanul comunei Balteni.

Accesul la locație se face din drumul existent pietruit De 377.

În cazul sondei 712 Balteni, durata lucrărilor de realizare este de cca 157 zile din care :

- amenajare platforma careu sonda ~ 60 zile;
- mobilizare-demobilizare instalație de foraj ~ 30 zile;
- forajul sondei ~ 30 zile;
- echipare suprafața sonda ~ 30 zile;



- efectuarea probelor de productie ~ 7 zile.

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:

- relocare LEA 0,5 kV existenta la sonda 212 Balteni aflata in exploatare la limita careului de foraj al sondei 712 Balteni;
- reamenajare careu;
- executie beci sonda;
- montare instalatie de foraj;
- montare anexe tehnologice si sociale;

b) executarea lucrarilor de foraj propriu-zise;

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

d) executarea lucrarilor de probare a stratelor si pregatirea sondei pentru exploatare;

e) echiparea sondei.

- justificarea necesitatii proiectului:

Utilitatea publica consta in realizarea unor noi investitii in zona, fapt ce conduce la cresterea potentialului socio - economic al zonei si asigurarea unor noi rezerve energetice economiei romanesti.

Sonda de exploatare 712 Balteni se va fora in scopul punerii in evidenta a rezervelor de titei de pe structura Balteni, in limita adancimii de **1609 m**, avand ca obiectiv principal completarea gabariturii de exploatare.

Substanta minerala fluida care urmeaza a fi exploatare este destinata consumului industrial si pentru combustie, reprezentand una dintre cele mai importante resurse de materii prime si energetice.

Sonda 712 Balteni se va sapa pe platforma existenta pe care se afla sonda 212 Balteni (sonda existenta).

Sonda 712 Balteni este amplasata pe teritoriul judetului Gorj, in extravilanul comunei Balteni. Suprafata ocupata temporar este de **2400 m²**, terenul apartinand unor proprietari particulari, si este situat in Tarla 7, Parcela P 375.

Accesul la locatie se face din drumul existent pietruit De 377.

COORDONATELE STEREO 70 ale sondei 712 Balteni:

- X = 377645,759
- Y = 363434,485

Local, beciul sondei se afla la:

- la o distanta de circa 1000 m de prima casa;
- la o distanta de 25 m de beciul sondei existente 712 Balteni;
- la circa 2,1 km de paraul Romanat si la circa 3,7 km de paraul Valea Mare.

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.

Elemente specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie:

Sonda 712 Balteni, are caracter de exploatare si se estimeaza ca va avea o capacitate de productie de circa 24 m³/zi titei. Aceasta estimare s-a facut pe baza rezultatelor obtinute la sondele din zona.



Tehnologia de exploatare a sondei este cea de **pompaj de adancime**.
Careul de productie este de tip ecologic, protectia mediului fiind asigurata prin:

- beciul sondei din beton monolit (2,20 x 1,40 x 1,50 m) ;
- platforma din dale de beton pentru instalatia de interventie la sonde TW 40, cu suprafata de 90 mp;
- sant betonat in lungime de 58 m pentru colectarea apelor pluviale.

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

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).

Metoda de foraj rotativa este caracterizata prin actionarea elementului de dislocare (sapa de foraj) cu ajutorul garniturii de prajini de foraj de la suprafata. La aceasta metoda de foraj este absolut necesar ca in timpul lucrului sapei, detritusul (roca sfaramata) sa fie indepartat permanent de pe talpa sondelor 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 tip 2 PN 1300, 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 cu capacitatea de 40 mc, iar fluidul de foraj curat este reintegrat in fluxul tehnologic de foraj.

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

Dupa executarea forajului fiecarui interval are loc consolidarea gaurii de sonda prin tubarea acestora cu ajutorul unor coloane din tevi de otel avand diametrul corespunzator intervalului sapat. Tubarea sondei reprezinta operatia de introducerea 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 sonde;
- izolarea stratelor care contin hidrocarburi (petrol si gaze) a caror exploatare se urmareste, prevenind contaminarea cu acestea a apelor superioare.

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

- racordarea la retelele utilitare existente in zona:

Energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a sondei 712 Balteni se va realiza din LEA 0,5 kV existenta la sonda 212 Balteni.

Alimentarea cu apa

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

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

Necesarul de apa tehnologica se va asigura prin transport cu autocisterna de la parcurile din zona, in rezervoarele de depozitare aferente instalatiei de foraj.



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

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

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

Necesarul de apa potabila

Apa potabila in cantitate de circa 1,0 m³/zi, se va asigura din zona (comuna Balteni) si va fi depozitata la sonda in recipiente etanse (PET - uri). Pe toata durata de realizare a sondei (lucrari de foraj si probe de productie) sunt necesari circa 37 m³ apa potabila.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

Pentru sonda 712 Balteni nu se fac lucrari de redare, sonda se va amplasa pe platforma existenta a a sondei 212 Balteni.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Accesul la locatie se face din drumul existent pietruit De 377.

- resurse naturale folosite in constructie si functionare:

In vederea executarii lucrarilor de reamenajare a suprafetei careului sondei, se folosesc urmatoarele resurse naturale (produse de balastiera):

- piatra sparta;
- balast.

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

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

Drum acces

Accesul la locatie se face din drumul existent pietruit De 377.

Careu foraj

Careul de foraj este existent - amenajat pe o suprafata de 2400 mp cu umplutura de balast pe circa 30 cm grosime.

Pentru eliberarea careului de foraj pe care urmeaza sa se amplaseze instalatia de foraj Cardwell Futura, s-a prevazut relocarea LEA 0,5 kV existenta la sonda 212 Balteni la limita careului de foraj.

Suprafetele careului de foraj:

- SR1 – Platforma instalatie foraj = 90 mp;
- SR2 – Platforma pietruita existenta = 1141 mp;
- SR3 – Platforma foraj ce va fi amenajata = 633 mp;
- Platforma sonda 212 Balteni = 536 mp.

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



- decopertarea solului vegetal pe o adancime de circa 30 cm pe suprafata de 633 mp rezultand circa 190 mc si transportul acestuia la un depozit din apropiere al beneficiarului in vederea depozitarii;
- trasarea si executarea drumului interior si al platformelor tehnologice.

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

Se vor adopta urmatoarele sisteme rutiere pentru platforma careului:

- **SR 1 - Sistem rutier pentru platforma interventie (90 mp):**
 - 18 cm imbracaminte dale din beton armat carosabile;
 - sistem rutier existent la sonda 212 Balteni (balast compactat).
- **SR2 - Sistem rutier platforma pietruita existenta (1141 mp);**
 - 10 cm macadam;
 - sistem rutier existent la sonda 212 Balteni (balast compactat).
- **SR3 - Sistem rutier platforma foraj ce va fi amenajata (633 mp);**
 - 10 cm macadam;
 - 30 cm balast.

Pentru protectia mediului, in incinta careului se vor executa urmatoarele lucrari:

Montarea baracilor pe dale, suprastructura acestora va fi executata dintr-un strat de balast compactat.

Scurgerea apelor pluviale de pe terenurile invecinate, se colecteaza intr-un sant betonat in lungime de 58 m.

Scurgerile accidentale tehnologice din interior, se colecteaza intr-un sant fabricat din beton armat perimetral instalatiei de foraj, in lungime de L = 21 m, ce descarca in bazinul colector de reziduuri, ce se va goli periodic cu vidanija.

Haba de reziduuri, va avea capacitatea de 6 mc si se va amplasa in interiorul careului de foraj in pozitie semiingropata. Haba se va amplasa pe un strat drenant de nisip cu grosimea de 10 cm. Inainte de montaj haba se va hidroizola cu doua straturi de solutie bituminoasa. Pentru evitarea unor accidente haba va fi imprejmuita si se va proteja cu un capac.

Pentru depozitarea detritusului rezultat in procesul de foraj se va monta o haba de 40 mc, montata supateran in imediata vecinatate a sitelor vibratoare.

La gura sondei se va construi un beci din beton armat C25/30 și oțel beton PC52. Acesta are rolul de a permite montarea capului de coloana si al instalatiei de prevenire precum si rolul de a capta toate scurgerile din zona gaurii de sonda precum si de pe podul instalatiei de foraj.

Montarea unei fose septice pentru colectarea apelor uzate fecaloid-menajere; rezultate din activitatea sociala a personalului care executa lucrarile. Aceasta va fi golita prin vidanjare, iar apele uzate vor fi transportate la statia de epurare care deserveste zona.

Montarea habelor pentru depozitarea cantitatilor suplimentare de fluid de foraj.

Se prevede o baraca de chimicale dotata cu platforma de protectie pentru depozitarea si manipularea materialelor si substantelor utilizate in procesul tehnologic, in conditii de siguranta si conform Normelor Tehnice de Securitate.

Executarea lucrarilor de foraj propriu – zis

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

Conform documentatiei tehnice a proiectului de foraj, pentru realizarea obiectivului propus s-a adoptat urmatorul program de constructie:



Coloana de ghidaj Ø 500 mm x 20 m - va fi sapata si tubata manual 1m sub nivelul fundului beciului, centrata cu masa si cimentata pana la nivelul fundului beciului sondei. Aceasta coloana serveste la protejarea fundatiei impotriva infiltratiilor, asigurand circulatia fluidului catre sitele vibratoare.

Coloana de ancoraj Ø 9 5/8 in x 500 m – are rolul de a izola formatiunile de suprafata, permeabile. Cimentarea se va realiza cu nivelul la zi (intrare in Meotian). Dupa tubajul si cimentarea coloanei se va monta la gura putului un sistem de etansare si o instalatie de prevenire a eruptiilor care va asigura desfasurarea forajului pentru faza urmatoare in conditii de securitate. Se recomanda ca siul acestei coloane sa fie fixat intr-un strat bine consolidat.

Coloana de exploatare Φ 7 in x 1609 m, tubata pe intervalul 0 – 1609 m se va cimentata cu nivelul la zi, permite executarea probelor de productie si exploatarea acumularilor de hidrocarburi in conditii de securitate din Sarmatian.

Timpul necesar executarii lucrarilor de foraj, conform documentației tehnice intocmite, este de circa 30 zile.

Activitatea de foraj se va desfașura cu respectarea stricta a tehnologiei și a masurilor de protecție prevazute in proiect, astfel încât sa nu se afecteze vegetația, solul și aerul din afara careului sondei.

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

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

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 detritusului rezultat in urma forajului, circa 360 mc depozitat in haba de detritus, pentru tratare si eliminare finala la Statia de Tratare/Eliminare finala;
- Curatarea santului de eventualele scurgeri tehnologice accidentale si transportul acestora in bazinul/haba colectoare de 6 m³;
- Demolare șanț colectare scurgeri prefabricat din beton; betonul recuperat se transporta la depozit contractor lucrari de suprafata. Dupa demontare excavatia se umple cu material din demobilizare suprastructura/balast;
- Demontarea habei de detritus si astuparea excavatiei acesteia.

Executarea probelor de productie si a lucrarilor de punere productie a sondei

Probele de productie se vor efectua cu instalatia TW 40. Durata de realizare a probelor de productie este de cca 7 zile, dupa care daca rezultatele sunt pozitive, sonda intra in productie.

Pentru exploatare, sonda va fi completata cu urmatoarele echipamente si dispozitive:

- unitate de pompare;
- cap pompare;
- fundatie unitate pompare;
- motor electric pentru unitatea de pompare;
- unitatea de control a sondei (WCU);
- fundatie si suport unitate de control a sondei;
- echipamente de automatizare (manometer si intreruptoare de presiune);
- L.E.A 0,5 kV linie electrica aeriana;
- instalatie electrica de forta;
- instalatie de legare la pamant echipamente;



- instalatie de iluminat care sonda;
- imprejmuire demontabila cap sonda;
- imprejmuire fixa unitate de pompare sonda.

Echipament de adancime:

- tevi de extractie;
- prajini de pompare;
- prajina lustruita de pompare;
- ancora de tubing;
- pompa de adancime;
- alte echipamente (niple, geale, reductii, etc.).

Punerea in functiune

Tehnologia de exploatare a sondei este cea de **pompaj de adancime**.

Sistemul de pompaj de adancime este de tipul pompaj de adancime prin prajini.

In acest tip de pompaj de adancime prin prajini sunt cuprinse pompele introduse in sonda si actionate de la suprafata prin intermediul garniturii de prajini de pompare. Prajinile care transmit miscarea de la suprafata la pompa pot fi cu sectiune plina sau (mai rar) tubulare, actionate de unitati de pompare cu balansier sau fara balansier (pneumatic, hidraulic sau mecanic).

O instalatie de pompare cuprinde:

- utilaj de fund
- utilaj de suprafata.

Utilajul de fund se compune din:

- pompa de adancime;
- separatorul de fund pentru gaze si nisip;
- teville de extractie;
- prajinile de pompare;
- ancora pentru teville de extractie;
- curatitoarele de parafina.

Utilajul de suprafata cuprinde:

- unitatea de pompare
- capul de pompare
- conducta de amestec.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Realizarea proiectului creeaza posibilitatea versificarii activitatilor economice in localitatile invecinate.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Amplasarea sondei 712 Balteni s-a facut pe baza unui „Studiu de evaluare a resurselor si performantelor in exploatare a zacamentului comercial pe structura Balteni” realizat pentru SC EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS SRL 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, si nu sunt alti factori care sa conditioneze in vreun fel acest amplasament.

Realizarea lucrarilor de suprafata, foraj si echipare sonda 712 Balteni, nu implica asigurarea de surse noi de apa sau energie, linii de transport a energiei electrice, respectiv cresterea numarului de locuinte.

Proiectul are ca singur scop extragerea din zacament a hidrocarburilor (titei).

Localizarea proiectului:



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

Nu este cazul.

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

Local, beciul sondei se afla la:

- la o distanta mai mare de 1000 m de prima casa;
- la o distanta de 25 m de beciul sondei existente 212 Balteni;
- la circa 2,1 km de paraul Romanat si la circa 3,7 km de paraul Valea Mare.

COORDONATELE STEREO 70 ale sondei 712 Balteni:

- $X = 377645,759$
- $Y = 363434,485$

- politici de zonare si de folosire a terenului:

Natura proprietatii pe care va fi amplasata sonda este:

- privata pe judetul Gorj.

Pentru realizarea proiectului au fost intocmite documentatii de identificare proprietari de terenuri.

- arealele sensibile:

Referitor la pozitia amplasamentului fata de arii naturale protejate, acesta este situat la circa 1,4 km fata de ROSCI 0045 Coridorul Jiului.

In concluzie conform Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania, in apropierea amplasamentului sondei nu exista monumente ale naturii, parcuri nationale si rezervatii naturale ci doar zone de exploatare si pasune.

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

Amplasarea sondei 712 Balteni s-a facut pe baza unui „Studiu de evaluare a resurselor si performantelor in exploatare a zacamantului comercial pe structura Balteni” realizat pentru SC EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS SRL 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 zacamantului, in zona amplasamentului stabilit, si nu sunt alti factori care sa conditioneze in vreun fel acest amplasament.

Amplasamentul investitiei este stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren care apartine unor proprietari particulari.

Careul sondei 712 Balteni, se va amplasa pe o suprafata de cca 2400 mp – reprezentand platforma existenta a sondei 212 Balteni.

Nu s-au luat in calcul alte alternative deoarece aceasta sonda se va sapa dupa un program geologo-tehnic. Acest program geologo-tehnic a fost stabilit temei de proiectare bazata la randul ei pe interpretarea investigatiilor seismice executate in zona care arata adancimea si probabilitatea existentei unei capcane pentru hidrocarburi.



- b) Cumularea cu alte proiecte – nu este cazul;
- c) Utilizarea resurselor naturale – Combustibili pentru utilaje, în etapa realizării lucrărilor de construcții montaj și a lucrărilor de foraj.
- d) Producția de deșeuri – **tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate:**

a) Deșeuri extractive generate conform HG 856/2008:

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

Sol vegetal

Acesta rezulta din lucrarile de decopertare de pe amplasamentul sondei pe o suprafata de circa 633 mp, unde se vor construi principalele obiecte ale sondei, rezultand circa 190 mc, se va transporta la un depozit din apropiere al beneficiarului.

Conform definitiei din H.G. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, prin sol nepoluat se intelege "solul care este indepartat din stratul superior al unei suprafete de pamant in perioada activitatii extractive desfasurate in suprafata respectiva si care nu este considerat poluat conform Ordinului ministrului apelor, padurilor si protectiei mediului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, sau legislatiei comunitare incidente".

Detritusul:

- 100 m³ – detritus (intervalul I) - cod deseu 01 05 04;
- 260 m³ – detritus (intervalul II) - cod deseu 01 05 08.

Sunt singurele reziduuri rezultate din procesul de sapare sunt rocile sfaramate de catre sapa de foraj. La forajul acestei sonde rezulta circa 360 m³ detritus total. Acestea sunt selectate pe sitele vibratoare si colectate intr-o haba metalica de 40 m³ de unde va fi transportat periodic pentru tratare si eliminare finala la Statia de Tratare si/sau Eliminare finala autorizata a cotractorului de Waste Management.

Fluidul de foraj rezidual

- 60 m³ – fluid de foraj rezidual (intervalul I) - cod deseu 01 05 04;
- 160 m³ – fluid de foraj rezidual (intervalul II) - cod deseu 01 05 08.

Dupa terminarea activitatii de foraj, fluidul de foraj ramas la finalul sondei circa 210 m³ total, daca nu i se gaseste folosinta la alte sonde, va fi transportat in vederea tratarii si eliminarii finale la statia de tratare si eliminare finala a contractorului de waste management, conform contractului incheiat intre SC EXPERT PETROLEUM SOLUTIONS SRL si contractorul fluidelor de foraj.

b) Deșeuri ne-extractive:

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

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

Deseurile de ambalaje:

- butoaie metalice care se reutilizeaza;
- ambalaje din hartie si carton care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate;



- ambalaje din materiale plastice, rezultate de la diverse bauturi racoritoare sau nu, de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc.;
- ambalaje de sticla rezultate de la diverse conserve sau bauturi.

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

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

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

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

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

In procesul tehnologic de foraj se poate utiliza substante chimice sau periculoase pentru dilutia fluidului de foraj, in cazul in care va fi necesar acest lucru, fluid de foraj folosit pentru forarea sondei adus de Contractorul de foraj in momentul in care se incepe activitatea de forare la sonda si motorina pentru alimentarea instalatiei de foraj cu actiune termica.

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

Scurgeri accidentale datorită neatenției din circuitul de utilizare a apei tehnologice.

Impactul asupra calității apei:

- deversari necontrolate de fluid de foraj, care pot apare numai in unele situatii accidentale;
- neatențiatii ale unor zone de racord;
- fisurarea furtunului vibrator, care face legatura intre incarcator si capul hidraulic (cu insertii metalice) datorita imbatranirii materialului sau a manevrării bruste;
- fisurarea furtunului vibrator, care face legatura intre pompa fluid de foraj si manifoldul pompei, datorita imbatranirii materialului;



- neetanseitate in zona gurilor de evacuare si curatire ale habelor (la manlocuri);
- depasirea capacitatii de inmagazinare a bazinului de decantare de 6 m³, avand ca rezultat deversarea apelor reziduale, care prin infiltrare in sol pot ajunge in apele freatice;
- diferite solutii folosite la tratarea fluidului de foraj sau cu solutii formate accidental, prin saparea materialelor folosite la tratamentul fluidului de foraj, depozitate necorespunzator. Aceste solutii se infiltreaza in sol si pot ajunge in apele freatice;
- pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor.

Eventualul impact negativ asupra calitatii apelor subterane este temporar limitat la durata de executie a forajului si traversarii stratului acvifer, in functie de proprietatile stratului permeabil si de conditiile hidrogeologice.

Impactul asupra calitatii aerului

In perioada lucrarilor de constructii-montaj, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, sapatoare de sant, lansatoare, autocamioane de transport), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot, si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici) in limitele admise de normele in vigoare.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Utilizarea, in procesul de forare, a instalatiei tip **Cardwell (cu actionare termica)**, face sa apara emisii de gaze arse, pe perioada functionarii acesteia, dar poluarea aerului este de scurta durata si nesemnificativa.

In timpul intrarii in productie a sondei emisiile provenite de la sursele mobile si fixe dispar in totalitate, pe amplasament neaflandu-se decat cate un motor electric pentru sonda, racordat la reseaua LEA.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

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

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a instalatiei de foraj, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului. Protectia impotriva zgomotului se realizeaza prin montarea baracii instalatiei, care poate avea pereti din tabla ondulata sau din prelata, care actioneaza ca o structura fonoabsorbanta.

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare saparii și astuparii șanțului, transportul și manipularea tronsoanelor de conducta, transportul personalului. Intrucat acestea trebuie sa fie omologate, se considera ca zgomotele și vibrațiile generate se gasesc in limite acceptabile, impactul situandu-se in limite admise.

Protectia impotriva vibratiilor se realizeaza prin montarea de structuri antivibratoare. Pentru aceasta intre fundatia utilajului (din dale de beton prefabricat) si utilaj, se intercaleaza un element elastic (tampoane de cauciuc, pasla, pluta), aceste elemente elastice se vor precomprima la strangerea buloanelor care fixeaza utilajul de fundatie.

In timpul executarii lucrarilor de constructii – montaj, sursele de zgomot, sunt date de utilajele in functiune, ce deservesc lucrarile.

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

Principalele surse de zgomot si vibratii de pe amplasament vor fi reprezentate de: functionarea motoarelor de actionare si a generatoarelor electrice; manipularea materialului tubular; functionarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului.

Toate aceste activitati vor avea un caracter temporar.



Tinand cont de faptul ca in vecinatatea amplasamentului nu sunt zone locuite, prima casa fiind la circa 1000 m, zgomotele produse nu constituie amenintari la starea de sanatate a comunitatii existente.

In faza de exploatare a sondei singura sursa potentiala de zgomot o constituie motorul electric al pompei de extractie care emite zgomot sub nivelul impus prin reglementari nationale.

Impactul asupra solului și subsolului

Forajul sondei necesita lucrari care perturba echilibrul natural al zonei in care se executa acesta. Lucrarile de terasamente, chiar daca nu sunt poluante, pot induce temporar modificari structurale in profilul de sol.

Activitatile specifice de santier vor implica manipularea unui numar redus de posibile substante poluante pentru sol/subsol reprezentate de carburanti si lubrifianti, folositi pentru utilaje si echipamente. Materialele necesare amenajarii de santier vor fi produse finite, care vor fi aprovizionate ca atare, fiind doar asamblate pe santier. In aceste conditii, se considera ca impactul potential indus solului/subsolului va fi nesemnificativ.

Un potential impact poate fi generat asupra calitatii solului/subsolului in situatia producerii unor scurgeri de carburanti sau lubrifianti ca urmare a unor defectiuni a utilajelor/echipamentelor utilizate si doar in cazul deteriorarii masurilor si conditiilor de protectie-prevenire considerate in proiect.

Poluantii din timpul procesului de foraj ce pot afecta solul / subsolul, accidental, sunt:

- detritusul, rezultat din activitatea de foraj;
- fluidul de foraj, cu efect local si limitat;
- materialele si chimicalele, care totusi nu pot lua contact cu factorii de mediu decat in locul de manipulare;
- apele meteorice si de spalare, care antreneaza impuritati si substante poluante si care se pot infiltra in sol;
- titei.

In timpul forajului se pot ivi accidente ce pot avea impact asupra mediului, dupa cum urmeaza:

- aparitia, pe traiectul sondei, a unor zone de pierderi de circulatie de fluid, ce conduc la diminuarea inaltimii coloanei de fluid sub valoarea presiunii unui strat traversat. Astfel se creeaza un raport invers intre presiunea stratului si presiunea coloanei de fluid, ceea ce conduce la declansarea unei eruptii libere;

- traversarea unor strate necunoscute, cu presiuni mai mari decat presiunea coloanei de fluid de foraj;

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

Toate aceste situatii descrise mai sus pot conduce la eruptii ce reprezinta evenimente in activitatea de foraj prin pierderi materiale si prin poluarea mediului.

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

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

In urma deplasarii frontului de poluant in subsol, acesta din urma ramane saturat cu poluantul respectiv. Deplasarea poluantului se poate continua pana la epuizarea masei de



poluant prin saturarea unei zone corespunzătoare de subsol sau până la atingerea pinzei freatice în care se produce dizolvarea sau cu care se face antrenarea fizică a poluantului.

În cazul în care poluarea solului se realizează la o anumită adâncime (0,5-1,5 m), prin spargerea unei conducte prin care se pompează un produs petrolier lichid, deplasarea acestuia prin subsol se produce pe direcția verticală în ambele sensuri cât și în direcțiile laterale.

Se face precizarea că riscul de apariție al unei erupții este extrem de scăzut deoarece sondele urmează să fie forate într-o zonă explorată și exploatată anterior, pentru care există suficiente informații referitoare la litologia straturilor traversate precum și a stratului productiv.

Impactul asupra faunei și florei

Referitor la poziția amplasamentului față de arii naturale protejate, acesta este situat la circa 1,4 km față de ROSCI 0045 Coridorul Jiului.

În concluzie conform Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, în România, în apropierea amplasamentului sondei nu există monumente ale naturii, parcuri naționale și rezervații naturale ci doar zone de exploatare și pasune.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul pe care sonda și lucrările aferente îl pot avea asupra peisajului este minim deoarece sonda 712 Balteni se va amplasa pe platforma existentă a sondei 212 Balteni și poate fi important, numai în cazul unor erupții necontrolate, fapt foarte puțin probabil, având în vedere măsurile ce se iau pentru prevenirea unor asemenea evenimente.

Amplasamentul sondei în zona propusă nu va avea impact asupra cadrului natural, a valorii estetice a peisajului, inclusiv cel transfrontar, nemodificând componentele peisajului.

Locația zonei nu se află în apropierea unor zone protejate.

Impactul asupra populației și sănătății umane

Sonda 712 Balteni se va amplasa în extravilanul comunei Balteni, județul Gorj, pe platforma existentă a sondei 212 Balteni.

Având în vedere că distanța față de prima casă la care se află amplasamentul de circa 1000 m, este mai mare decât cea minimă necesară impusă (50 m – conform Ordinului 196 din 10 octombrie 2006 privind Normele și prescripțiile tehnice actuale, specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al titeiului, gazolinei, condensatului și etanului – Anexa 1) se poate considera că securitatea așezărilor umane este asigurată. Existența în zona exploatarea petroliere a sondelor de foraj și extracție va conduce la creșterea potențialului socio-economic al zonei și asigurarea unor noi rezerve energetice economiei românești, dar nu va modifica structura activității tradiționale și nici nu va crea așezări umane noi, prin atragerea de forță de muncă în zonă. Desfasurarea normală a procesului de foraj nu conduce la poluarea semnificativă a mediului. Se estimează că impactul produs asupra așezărilor umane sau a obiectivelor industriale din zonă adiacentă, precum și a stării de sănătate a populației este nesemnificativ.

2. Localizarea proiectului

2.1 utilizarea existentă a terenului – folosința actuală : teren arabil, destinația teren agricol conform Certificatului de urbanism nr. 53/10.05.2018 eliberat de Primăria comunei Bîlteni.

2.2 relativă abundență a resurselor și capacitatea de regenerare a lor: în zonă există rezerve considerabile de țigă și gaze.

2.3 capacitatea de absorbție a mediului : _

a) zonele umede - nu este cazul.

b) zonele costiere - nu este cazul.



- c) zonele montane si cele împădurite – nu este cazul.
- d) parcurile si rezervatiile naturale - nu este cazul.
- e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislatia în vigoare – nu este cazul.
- f) zonele de protectie speciala - nu este cazul
- g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislatie au fost deja depășite – nu este cazul
- h) ariile dens populate – Amplasamentul sondei este situat la distanta de receptorii protejati (locuinte) – la o distanta de aproximativ 1000 m față de prima casă. Aspectele de mediu pot fi generate de traficul greu pentru transportul instalațiilor de foraj și a anexelor și aprovizionarea cu materiale și zgomotul produs de activitatea desfășurată.
- i) peisajele cu semnificație istorică culturală și arheologică - nu este cazul

3. Caracteristicile impactului potențial

- a) extinderea impactului, aria geografica și numărul persoanelor afectate – suprafața totală a perimetrului pentru realizarea proiectului este de 1922 mp. Proiectul va avea un impact potențial semnificativ asupra vecinătăților ca urmare a emisiilor de praf, a zgomotelor, vibrațiilor sau afectării ecosistemelor ce s-ar putea produce în timpul lucrărilor de realizare a proiectului.
 - b) natura transfrontieră a impactului – nu este cazul;
 - c) mărimea și complexitatea impactului – Prin realizarea proiectului pot fi afectate semnificativ negativ : folosința terenului existentă, folosința terenului învecinat, productivitatea sistemelor naturale , solul, subsolul, calitatea apelor subterane, se pot genera zgomote și vibrații peste limitele admise , astfel s-ar putea produce un impact potențial semnificativ în perioada lucrărilor de realizare a proiectului; terenul afectat de lucrări, se va reda la starea inițială imediat după terminarea acestora, mai puțin careul sondei .
 - d) probabilitatea impactului – e) durata, frecvența si reversibilitatea impactului – conform Raportului la studiul de evaluare a impactului.
- Din analiza criteriilor de selectie pentru stabilirea necesității evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la HG 445/2009 mentionate anterior a rezultat ca impactul asupra mediului este potential semnificativ.

II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele: Nu este cazul.

III. Motivele pe baza cărora se va stabili necesitatea neefectuării/efectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă se vor stabili în cadrul procedurii de emitere a avizului de gospodărire a apelor, de către autoritatea competentă de ape.

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

