



ACORD DE MEDIU
Nr. GJ -11 din 12.10.2012
Revizuit la data de 12.03.2013
Revizuit la data de 14.12.2017
Revizuit la data2018
Draft

Ca urmare a cererii adresate de **SC OMV PETROM SA**, cu sediul în municipiul București, strada Coralilor, nr. 22, înregistrată la APM Gorj cu nr. 10942/03.11.2017 și nr. 11492/21.11.2017, în baza OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul **“FORAJUL ȘI ECHIPAREA SONDELOR NR. 1005 BUSTUCHIN, 1013 BUSTUCHIN, LUCRĂRI DE SUPRAFAȚĂ, FORAJ ȘI PUNERE ÎN PRODUCȚIE SONDA 1020 BUSTUCHIN, LUCRĂRI DE SUPRAFAȚĂ, FORAJ ȘI PUNERE ÎN PRODUCȚIE SONDA 1070 BUSTUCHIN”** din comuna Bustuchin, sat Poiana Seciuri, extravilan, județul Gorj, amplasat pe structura Bustuchin care este situată în Depresiunea Getică, flancul extern al Avantfosei Carpaților Meridionali, pe aliniamentul de structuri anticlinale Socu –Licurici - Bustuchin, județul Gorj, Sonda are ca obiectiv exploatarea hidrocarburilor cantonate la nivelul Helvețianului, în vederea creșterii potențialului socio -economic al zonei și asigurarea unor noi rezerve energetice economiei românești. În scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului, care prevede:

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

Sondele 1005 BUSTUCHIN și 1013 BUSTUCHIN se vor amplasa în extravilanul satului Poiana -Seciuri, comuna Bustuchin, județul Gorj.

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

Principalele faze de realizare a forajului sondei sunt:

- executarea lucrărilor de pregătire și organizare prin lucrări de construcții montaj în legătură cu instalația de foraj;
 - - amenajare drum acces și platformă instalație de foraj;
 - - montare instalație de foraj;
 - - montare anexe tehnologice și sociale (camp, parcare)
- executarea lucrărilor de foraj propriu-zise;



- încheierea procesului de foraj;
- demobilizarea instalației de foraj și anexelor precum și transportul acesteia la altă locație sau la baza de reparații;
- executarea lucrărilor de probare a stratelor și pregătirea sondei pentru exploatare;
- executarea de lucrări pentru redarea terenului în circuitul inițial (lucrări de reconstrucție ecologică).

Sondele 1005 și 1013 Bustuchin se vor amplasa în extravilanul localității Bustuchin, sat Poiana Seciuri, județul Gorj. Terenul ocupat de careul sondei și drum acces proiectat aparține unor proprietari particulari.

Coordonatele proiectate ale sondei 1005 BUSTUCHIN în sistem STEREO 70 sunt :

X = 388.401,91;

Y = 400.056,59.

Coordonatele proiectate ale sondei 1013 BUSTUCHIN în sistem STEREO 70 sunt :

X = 388.379,67;

Y = 400.068,21.

Local, sondele se vor amplasa la 275 m de prima casa, beciul sondelor se afla la o distanță de 400 m de pârâul Șoimului și la 90 m de pârâul Cioclai (ape sezoniere necadastrate care se varsă în pârâul Amaradia) și la ~ 170 m de sonda 858 Bustuchin.

Sondele de dezvoltare 1005 și 1013 Bustuchin au ca obiectiv cercetarea Helvețianului în scopul punerii în evidență a rezervelor de gaze de pe structură, în limita adâncimii de 2850 m TVD.

Pentru amplasarea șantierului de foraj, se ocupă o suprafață totală de 13.560 mp (suprafața care include careul de foraj, depozitul de sol vegetal, camp pentru montare anexe tehnologice, sociale și parcare).

Pentru amplasarea șantierului de foraj, se ocupă o suprafață totală de **13.560 m²** (suprafața care include careul de foraj, camp pentru montare anexe tehnologice, sociale și parcare și drum acces). Terenul ocupat de careul sondei (**9800 m²**) și drum acces proiectat (**3760 m²**) aparține unor proprietari particulari având categoria de folosință – **arabil (3242 m²**), **fâneală (3743 m²**), **livadă(3910 m²**) și **pășune(2665 m²**).

Pentru sonda **1013 Bustuchin suprafața este de 6470 mp** din care se închiriază suprafața de **1146 mp** (suprafața de **5324 mp** -este suprafață închiriată anterior).

Lucrările proiectate pentru aceasta investiție constau în proiectarea drumului de acces către sonda și a careului de foraj în vederea executării forajului și exploatarei sondelor 1005 și 1013 Bstutuchin.

DRUM ACCES

Accesul la sondele 1005 și 1013 Bustuchin se face din careul sondelor existente 858,878 și 859 prin proiectarea unui drum de acces în lungime de 187 m.

Sistem rutier la drum acces proiectat

- 18 cm îmbrăcămintă din dale 3x1x0,18m prefabricate din beton armat
- 2 cm nisip cilindrat
- 20 cm strat fundație din piatră spartă de carieră pentru drumuri
- 30 cm strat dren din balast

CAREUL DE FORAJ

Date tehnice și lucrări proiectate

Careul pentru foraj are dimensiunile exterioare: 112,80 x 101,70 m.

În platforma de foraj este inclusă și platforma de producție, ale cărei elemente geometrice sunt :

- lungime 112,80 m

- lățime 101,70 m

- suprafața careu producție inclusă = 1200 mp



Careul pentru foraj are intrarea prin fața instalației. Drumul interior are forma circulară și se trasează pe platforma construită cu sistemul rutier conform tabelului de mai jos. Drumul interior trasat, se încadrează în categoria drumurilor de utilitate privată închis circulației publice.

Lucrări proiectate la careul foraj:

1. Platforma careului de foraj, SR 3	=	4503 mp
• platforma dalată proiectată		
• camp și parcare		
• drum interior		
2. Platforma balastată baracamente, SR 4	=	1366 mp
3. Șanțuri perimetrare protejate cu beton C 35 / 45:		
• R1	=	121 m
• R2	=	49 m
• Rigola carosabilă	=	54 m
4. Ziduri de sprijin din gabioane		
• Z1	=	40 m
• Z2	=	48 m
• Z3	=	152 m
5. Taluze	=	366 mp
6. Pregătire platformă	=	6010 mp

Suprastructura la careul foraj:

a) - sistem rutier SR3 compus din:

- 18 cm îmbrăcăminte din dale de beton armat prefabricate carosabile, 3mx1mx0,18m;
 - 1200 mp cu dale noi preț integral
 - 3303 mp dale inchiriate
- 2 cm nisip pilonat;
- 20cm strat de bază din piatră spartă de carieră pentru drumuri, rocă magmatică așternută mecanic cu împanare fără înnoroire;
- 30cm fundație și strat filtrant din balast așternut mecanic;
- Platforma pregătită pentru straturi superioare la un grad de compactare minim 98%.
Se aplică pe:
- Drum interior
- Platforma careul foraj
 - **Total SR3** = 4503 mp

b)- sistem rutier SR4 compus din:

- 30cm fundație și strat filtrant din balast așternut mecanic
- Platforma pregătită pentru straturi superioare la un grad de compactare minim 98%.
Se aplică pe:
 - zona baracamente (camp) și parcare
 - **Total SR4** = 1366 mp

Scurgerea și evacuarea apelor la careul de foraj

Șanțuri pereate

• Scurgerea apelor de suprafață de pe platformă se asigură prin pantele aplicate suprafețelor, transversale de 0,5 % la platforma și la drumul interior și longitudinale de 0,0 %, iar colectarea pe sant pereat (R1, R2) cu dale de beton prefabricate clasa C35/45 montate pe substrat de 5cm nisip pilonat, cu rosturi de câte 2,5cm umplute cu mortar M100 pe 4cm și nisip pe rest adâncime. Panta longitudinală a șantului este de minim 0,3%. Lungime sant =170 m. Pe latura de est, între platforma careului și zona de parcare, camp, se prevede rigola carosabilă din beton armat acoperită cu plăcuțe carosabile, în lungime =54m.



Șanțurile și rigola se descarcă în două habe pentru colectare ape meteo.

Haba colectare ape:

- Meteo 2 = 2 buc,
- detritus = 1 buc
- fosa septica = 1 buc
- șant colectare scurgeri = 70 m

Beciul sondei (Tip „B” (2,20 x 2,20 x 2,20) m

Tinând seama de importanța beciurilor pentru desfășurarea în bune condiții a forajului sau exploatarei sondei, se fac specificații asupra beciurilor de la gura sondei, pentru montarea flanșelor de etanșare a coloanelor și pentru colectarea scurgerilor de pe podul sondei și din imediata vecinătate a acestora.

La execuția beciului se utilizează beton armat C25/30 și oțel beton PC52.

Pentru egalizare se folosește beton simplu C12/15.

Acoperirea armăturilor este de 4 cm.

Execuția săpăturii se realizează mecanic și manual. Săpătura se oprește cu 30 cm deasupra cotei finale.

Capac / grătar la beciul sondei

Se confecționează din profil metalic cornier L 50 x 50 x 5 mm la rame și rigidizări și se acoperă cu panouri din tablă expandată 35x4mm, asamblate prin suduri. Pentru manevrare capacele au câte 4 manere din OB37 Ø16 mm. Confecția se vopsește în culorile Petrom înainte de montare.

Sonda 1005 se va sapa dirijat cu ajutorul instalației de foraj MRS 8000 Termică, cu 3 pompe de noroi 3 PN 1300.

Dimensiunile și amplasamentul careului sondelor 1005 și 1013 Bustuchin s-a proiectat în funcție de tipul instalației de foraj utilizate (MRS 8000), poziția locației, relieful terenului.

Pe aceasta suprafață nivelată și compactată se vor amplasa obiectivele:

- instalația de foraj tip MRS 8000 termică;
- rampa material tubular;
- 3 grupuri moto-pompa tip 3 - PN - 1300;
- habe metalice cu capacitatea de 40 mc și depozitare apa tehnologică și fluid foraj;
- rezervoare metalice cu capacitatea de 20 mc pentru rezerva de apă PSI;
- baracamente;
- zona de protecție;

Haba de reziduuri - va avea capacitatea de 40 mc și se va amplasa în interiorul careului de foraj în poziție îngropată. Pentru amplasarea habei se vor excava cca 80 mc pamant, haba amplasându-se pe un strat drenant de nisip cu grosimea de 10 cm. Înainte de montaj haba se va hidroizola cu două straturi de soluție bituminoasă. Pentru evitarea unor accidente haba va fi împrejmuțată și se va proteja cu un capac.

Pentru depozitarea detritusului rezultat în procesul de foraj se va monta o habă de 40 mc în poziție semiîngropată în imediata vecinătate a sitelor vibratoare.

La gura sondei se va construi un beci betonat - care are rolul de a permite montarea capului de coloană și al instalației de prevenire precum și rolul de a capta toate scurgerile din zona găurii de sondă precum și de pe podul instalației de foraj.

- profilul și capacitățile de producție:

Probele de producție se vor efectua cu instalația de foraj. Durata de realizare a probelor de producție este de cca 10 zile / sondă, după care dacă rezultatele sunt pozitive, sonda intră în producție.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Sondele de exploatare gaze 1005 și 1013 Bustuchin au ca obiectiv cercetarea Helvețianului în scopul punerii în evidență a acumulărilor de gaze din rezervoarele grezoase și nisipoase ale acestora, în limita adâncimii de 2850 m.



Executarea lucrărilor de foraj propriu-zis

Dupa terminarea fazei de montaj începe activitatea de foraj care presupune realizarea unei găuri de sondă cu diametre diferite și protejarea acesteia prin tubarea unor coloane de burlane dupa un program de construcție stabilit prin proiectul de foraj.

Procesul tehnologic de forare al unei sonde constă în săparea unui puț cu diametre descrescătoare, de la suprafață și până la baza stratului productiv cu ajutorul unui sistem rotativ-hidraulic acționat de la suprafață.

Programul de tubare și cimentare - prin acest program se realizează consolidarea găurii de sonda cu ajutorul unor burlane metalice care se cimentează pe toata lungimea.

Pentru a preveni surparea găurii de sondă, aceasta este tubată prin introducerea unei coloane de burlane de oțel și ciment. Programul de tubare și cimentare - prin acest program se realizează consolidarea găurii de sondă cu ajutorul unor burlane metalice care se cimentează pe toata lungimea.

Programul de tubare și cimentare

Prin acest program se realizează consolidarea sondei. Programul de tubare cuprinde coloanele de ghidaj, ancoraj și de exploatare. La gura sondei se tubează și se betonează într-un beci săpat manual un burlan de ghidare. Beciul are următoarele dimensiuni: (2,20 x 2,20 x 2,20) = 10,65 m³.

Programul de construcție al sondei

Conform documentației tehnice a proiectului de foraj, pentru realizarea obiectivului propus s-a adoptat următorul program de construcție:

prevăzute în proiect, astfel încât să nu se afecteze vegetația, solul și aerul din afara careului sondei.

Conductor Ø 13 3/8 in x 50 m - - va fi tubat într-un puț săpat manual, centrat cu masa și cimentată până la nivelul fundului beciului sondei. Această coloană servește la protejarea fundației împotriva infiltrațiilor, asigurând circulația fluidului către sitele vibratoare.

Coloana de ancoraj Ø 9 5/8 in x 800 m - are rolul de a izola formațiunile de suprafață, aparținând dacianului, caracterizate printr-un grad mare de instabilitate și permeabilitate. Cimentarea se va realiza cu nivelul la suprafață. După tubajul și cimentarea coloanei se va monta la gura puțului un sistem de etanșare și o instalație de prevenire a erupțiilor care va asigura desfășurarea forajului pentru faza următoare în condiții de securitate.

Se recomandă ca șiful acestei coloane să fie fixat într-un strat bine consolidat.

Coloana de exploatare Ø 7 in x 2850 m – se va tuba și cimenta (pana la zi) la adâncimea de 2450 m și va permite executarea operațiilor de cercetare și exploatarea sa ulterioară. (daca vor fi indicatii pozitive în timpul forajului).

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției**, Timpul necesar executării lucrărilor de foraj și a probelor de producție este estimat la 70 zile pentru sondă. Timpul total de realizare al unei sondei este de ~ 100 zile. Activitatea de foraj se va desfășura cu respectarea strictă a tehnologiei și a măsurilor de protecție prevăzute în proiect, astfel încât să nu se afecteze vegetația, solul și aerul din afara careului sondei.

Activitatea de foraj se va desfășura numai în incinta careului aprobat. Forajul sondei se execută cu utilaje și echipamente ce corespund prevederilor din proiecte, normelor NTS și PSI și regulamentului

pentru prevenirea erupțiilor la forajul, punerea în producție și exploatarea sondelor de țitei și gaze, coloanele fiind prevăzute cu sisteme de etanșare și instalații de prevenire a erupțiilor ce rezistă până la 210 atm.

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

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislația U.E. Acestea sunt conducte, curbe, armături, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), combustibili auto necesari funcționării utilajelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție);



- racordarea la rețelele utilitare existente in zona:

Este valabil doar pentru organizarea de șantier, și se va efectua la rețelele de apă și de energie electrică existente în zonă.

Apă. Necesarul de apă tehnologică se va asigura prin transport cu vidanța din zonă și se va asigura stocul zilnic, în rezervoarele de depozitare aferente instalației de foraj.

Energie electrică.

Nu este cazul. Instalația de foraj este MRS 8000 Termică.

Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sonda 1020 BUSTUCHIN

Administrativ, sonda 1020 Bustuchin se va amplasa în extravilanul comunei Bustuchin, sat Poiana -Seciuri, județul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 58, Parcela P, F, A, Lv.

Sonda 1020 Bustuchin se va amplasa în cluster cu sondele 1005 și 1013 Bustuchin (pe aceeași platforma tehnologică).

Drumul de acces la sonda 1020 Bustuchin este drum dalat existent (drum de exploatare proiectat la sonda 1005 Bustuchin) care prezintă zone instabile - cu alunecări, care necesită lucrări de consolidare pe o lungime de ~ 50 m.

Suprafața ocupată temporar în vederea executării :forajului și punerii în producție a sondei 1020 Bustuchin + consolidare drum acces) este de **10.985 mp.**

Pentru **sonda 1005 Bustuchin** s-a întocmit Raport de evaluare a impactului asupra mediului, generat de forajul și echiparea sondei 1005 Bustuchin, județul Gorj”, elaborat în august 2012, în urma căruia s-a obținut **Acordul de Mediu GJ-11 din 12.10.2012**, emis de APM Gorj.

Pentru **sonda 1013 Bustuchin** s-a revizuit **Acordul de Mediu GJ-11 / 12.10.2012**, în data de **26.02.2013**.

COORDONATE PROIECTATE BECI SONDA 1020 BUSTUCHIN:

X = 388.385,270

Y = 400.053,592.

Distanța între beciul sondei 1020 Bustuchin și beciul sondei 1005 Bustuchin este de ~17 m ;

Distanța între beciul sondei 1020 Bustuchin și beciul sondei 1013 Bustuchin este de ~18 m ;

Local, sonda se va amplasa la ~ 275 m de prima casa, beciul sondei se află la o distanță de ~ 400 m de pârâul Șoimului și la 90 m de pârâul Cioclai (ape sezoniere necadastrate care se varsă în pârâul Amaradia.

În cazul sondei 1020 Bustuchin, durata totală estimată a lucrărilor de realizare este de cca 175 zile din care :

- *Lucrări de suprafață : execuție beci sonda* 25 zile
- *Execuție consolidare drum dalat existent* 30 zile
- *Foraj* 80 zile
- *Probe de producție* 20 zile
- *Mobilizare / Demobilizare instalație foraj* 20 zile

Principalele faze de realizare a forajului sondei sunt:

a) executarea lucrărilor de pregătire și organizare prin lucrări de construcții montaj în legătură cu instalația de foraj;

- execuție beci sonda;
- montare instalație de foraj;
- montare anexe tehnologice și sociale;

b) executarea lucrărilor de foraj propriu-zise;

c) demobilizarea instalației de foraj și anexelor precum și transportul acestora la altă locație sau la baza de reparații;

d) executarea lucrărilor de probare a stratelor și pregătirea sondei pentru exploatare.



- justificarea necesitatii proiectului:

Sonda 1020 Bustuchin se va săpa pe platforma existentă (amenajată cu sistem rutier) pe care se află sondele 1005 si 1013 Bustuchin și se va foră în scopul punerii în evidență a rezervelor de gaze de pe structură, în limita adâncimii de 2685 m, având ca obiectiv principal completarea gabariturii de exploatare la nivelul complexelor Top Helvețian IX și obiectiv secundar Helvețian VII, Helvețian VI și Helvețian V.

Utilitatea publică constă în realizarea unor noi investiții în zona, fapt ce conduce la creșterea potențialului socio - economic al zonei și asigurarea unor noi rezerve energetice economiei românești.

Administrativ, sonda 1020 Bustuchin se va amplasa în extravilanul comunei Bustuchin, sat Poiana -Seciuri, județul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 58, Parcela P, F, A, Lv.

Drumul de acces la sonda 1020 Bustuchin este drum dat existent (drum de exploatare proiectat la sonda 1005 Bustuchin) care prezintă zone instabile - cu alunecări, care necesita lucrari de consolidare pe o lungime de ~ 50 m.

Sonda 1020 Bustuchin se va amplasa în cluster cu sondele 1005 si 1013 Bustuchin (pe aceeasi platforma tehnologica – amenajata cu sistem rutier).

Suprafata ocupata temporar in vederea executarii :forajului și punerii în producție a sondei 1020 Bustuchin + consolidare drum acces) este de **10.985 mp.**

COORDONATELE STEREO 70 ale sondei 1020 Bustuchin:

X = 388.385,270

Y = 400.053,592.

Distanța între beciul sondei 1020 Bustuchin și beciul sondei 1005 Bustuchin este de ~17 m ;

Distanța între beciul sondei 1020 Bustuchin și beciul sondei 1013 Bustuchin este de ~18 m ;

Local, sonda se va amplasa la ~ 275 m de prima casa, beciul sondei se afla la o distanța de ~ 400 m de pâraul Șoimului și la 90 m de pâraul Cioclai (ape sezoniere necadastrate care se varsă în pâraul Amaradia.

Pentru forarea sondei se deplasează numai instalația de foraj. Instalația de foraj va fi de tipul MRS 8000 Diesel.

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor nationale armonizate cu legislația U.E. Acestea sunt produse de balastiera (aprovizionate de la balastiera autorizată), betoane de ciment (aprovizionate de la stații de betoane autorizate, sau preparate local conform normelor), conducte, curbe, armături, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate) și combustibili auto necesari funcționării utilajelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție). Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții modificată și completată prin Hotărârea Guvernului României nr 675/11.07.2002, Hotărârea Guvernului României n.r 123/10.10.2008 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

- profilul și capacitățile de producție:

Sonda 1020 Bustuchin, are caracter de exploatare și se estimează că va avea o capacitate de producție de circa 40.000 Sm³/zi gaze. Aceasta estimare s-a făcut pe baza rezultatelor obținute la sondele din zona.

Tehnologia de exploatare a sondei este cea de erupție.

Careul de producție este de tip ecologic (s-a folosit aceasta denumire deoarece se consideră că prin măsurile luate și prin sistemul rutier al careului se asigură protecția factorilor de mediu, nereprezentând o sursă de poluare a acestora), protecția mediului fiind asigurată prin:

- beciul sondei din beton monolit 2,20 m x 1,80 m x 1,50 m;



- sant betonat existent in lungime de 300 m si 2 habe existente de 30 mc la careul sondelor 1005, 1013 Bustuchin.

- descrierea instalației si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:

Procesul tehnologic de forare al unei sonde constă în săparea unui puț cu diametre descrescătoare, de la suprafață și până la baza stratului productiv cu ajutorul unui sistem rotativ hidraulic acționat de la suprafață. Procesul de foraj se realizează în întregime cu mijloace mecanizate (utilajul instalației de foraj).

Metoda de foraj rotativă este caracterizată prin acționarea elementului de dislocare (sapa de foraj) cu ajutorul garniturii de prăjini de foraj de la suprafață. La această metodă de foraj este absolut necesar ca în timpul lucrului sapei, detritusul (roca sfărâmată) să fie îndepărtat permanent de pe talpa sondei și transportat la suprafață, iar sapa trebuie racită.

Aceste operații sunt îndeplinite de fluidul de foraj care este pompat de la suprafață cu ajutorul pompelor cu pistoane, prin interiorul prăjiniilor de foraj.

După ce iese prin orificiile sapei, fluidul de foraj se încarcă cu detritus pe care îl transportă la suprafață prin spațiul inelar dintre prăjini și pereții găurii de sondă.

La suprafață, fluidul de foraj este curățat cu ajutorul sitelor vibratoare și al separatoarelor de tip hidrocyclon, detritusul fiind depozitat într-o habă metalică cu capacitatea de 70 mc, iar fluidul de foraj curat este reintegrat în fluxul tehnologic de foraj.

În procesul de foraj fluidul de foraj este vehiculat în circuit închis, astfel încât printr-o exploatare normală nu au loc pierderi pe faze.

După executarea forajului fiecărui interval are loc consolidarea găurii de sondă prin tubarea acestora cu ajutorul unor coloane din țevi de oțel având diametrul corespunzător intervalului săpat. Tubarea sondei reprezintă operația de introducere în gaura de sondă a unor burlane metalice cu scopul de a consolida gaura de sondă și de a crea canalul sigur de exploatare a hidrocarburilor.

Prin executarea operației de tubare se are în vedere:

- consolidarea peretelui găurii de sondă;
- împiedicarea contaminării apelor de suprafață cu fluidele aflate în sonde;
- izolarea stratelor care conțin hidrocarburi (petrol și gaze) a căror exploatare se urmărește, prevenind contaminarea cu acestea a apelor superioare.

După executarea tubării fiecărei coloane are loc cimentarea spațiului inelar dintre coloană și peretele găurii de sondă.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Se va efectua la rețelele de apă și de energie electrică existente în zonă.

Energie electrică

Pe perioada forajului și a probelor de producție nu este necesară montarea unei linii electrice aeriene (instalația de foraj este cu acționare termică – MRS 8000 Termică).

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

Alimentarea cu apă

Prin specificul lucrărilor de foraj se realizează un circuit închis al apei tehnologice, astfel încât după utilizarea debitelor de apă în scopuri tehnologice, eventualele ape uzate rezultate sunt colectate în haba de reziduuri a instalației de foraj și vidanțată periodic la Ecomed Eastern Europe.

Practic, cum este organizat fluxul tehnologic al apei, nu se produc restituții în emisarii naturali sau artificiali de suprafață care să modifice regimul natural de curgere al acestora.

În conformitate cu STAS 4273/83, categoria construcției hidrotehnice aferente sondei pentru apararea împotriva inundărilor este 4, iar clasa de importanță este IV, amplasamentul sondei este neinundabil.

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



Sub aspect calitativ, apa tehnologică se poate încadra în oricare din limitele categoriilor de calitate din Ordinul nr. 161 din 16.02.2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă (categoria I, II sau III).

În principiu, cele mai mari volume de apă se utilizează la condiționarea fluidului de foraj și pentru prepararea pastei de ciment necesară cimentării coloanelor.

Regimul de funcționare al folosinței de apă este strict limitat la perioada forării sondei și a probelor de producție (circa 100 zile), apa trebuind să funcționeze continuu pentru a putea asigura securitatea procesului tehnologic.

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

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

- ❖ necesar de apă potabilă folosită de personalul muncitor pentru băut și spălat pe mâini;
- ❖ necesar de apă pentru consumul tehnologic, din care:
 - necesar de apă pentru condiționare/dilutie fluide de foraj;
 - necesar de apă pentru preparare paste de ciment, folosite la cimentarea coloanelor de burlane;
 - necesar de apă pentru intretinere (racire frane troliu foraj, curățirea podului sondei);
 - necesar de apă pentru rezerva intangibilă de apă pentru apărare împotriva incendiilor.

Necesarul de apă potabilă

Apa potabilă în cantitate de circa 1,0 m³/zi, se va asigura din zona (comuna Bustuchin, sat Poiana Seciuri) și va fi depozitată la sonda în recipiente etanșe. Pe toată durata de realizare a sondei (lucrări de foraj și probe de producție) sunt necesari circa 100 m³ apă potabilă.

Necesarul de apă pe diferite utilități

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

- necesar de apă potabilă folosită de personalul muncitor pentru băut și spălat pe mâini;
- necesar de apă pentru consumul tehnologic;
- necesar de apă pentru dilutia și condiționarea fluidelor de foraj;
- necesar de apă pentru prepararea pastei de ciment folosite la cimentarea coloanelor de burlane;
- necesar de apă pentru intretinere (racire frane troliu foraj, curățirea podului sondei);
- necesar de apă pentru rezerva intangibilă PSI.

Tipurile și cantitățile de deseuri de orice natură rezultate:

a) Deseuri extractive generate conform HG 856/2008:

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

Detritusul

- 250 tone – detritus (intervalul I) - cod deșeu 01 05 04;
- 450 tone – detritus (intervalul II) - cod deșeu 01 05 05*.

Sunt singurele reziduuri rezultate din procesul de săpare sunt rocile sfărâmate de către sapa de foraj. La forajul acestei sonde rezultă circa 700 m³ detritus total.

Acestea sunt selectate pe sitele vibratoare și colectate într-o habă metalică de 70 m³ de unde va fi transportat periodic la Ecomed Eastern Europe SRL pentru tratare/eliminare finală.

Fluidul de foraj rezidual

- 360 tone – fluid de foraj rezidual (intervalul I) - cod deșeu 01 05 04;
- 140 tone – fluid de foraj rezidual (intervalul II) - cod deșeu 01 05 05*.

Fluidul NADF din care rezultă deșeurile cu cod 01 05 05*, în cantitate de cca 140 tone, este refolosit în întregime la alte sonde.



Fluidul de foraj rămas la finalul sondei cu codul 01 05 04, circa 360 tone, dacă nu i se găsește folosința la alte sonde, va fi transportat în vederea tratării și eliminării finale la Ecomed Eastern Europe SRL.

b). Deșeuri ne-extractive:

- deșeuri metalice;
- deșeuri de ambalaje;
- deșeuri menajere.

Deșeuri metalice (cod deșeu -17 04 07) - sunt deșeuri feroase rezultate din tăierea coloanelor, cabluri de oțel, piese de schimb înlocuite. Se estimează producerea unei cantități de, circa 0,50 tone de deșeuri metalice. Aceste deșeuri se vor valorifica prin unități de colectare specializate.

Deșeurile de ambalaje:

- butoaie metalice care se reutilizează;
- ambalaje din hartie și carton care se colectează și se predau la unitățile de colectare autorizate;
- ambalaje din materiale plastice, rezultate de la diverse băuturi răcoritoare sau nu, de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc.;
- ambalaje de sticlă rezultate de la diverse conserve sau băuturi.

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 și deșeurilor de ambalaje trebuie să fie astfel organizată încât să nu introducă bariere în calea comerțului.

Ambalajele, în care au fost stocate materialele chimice (saci de pânză, butoaie metalice și de plastic), necesare condiționării fluidului de foraj vor fi depozitate în baracă de chimicale de unde vor fi trimise la societatea furnizoare, cu care compania constructoare și executantă a lucrărilor de foraj are contract de achiziții, pentru a fi reutilizate.

Tip ambalaj	Categorie	Cod deșeu
Ambalaje metalice	Deșeuri de ambalaje – nepericuloase	15 01 04
Ambalaje hartie și carton		15 01 01
Ambalaje de materiale plastice		15 01 02
Ambalaje de sticlă		15 01 07
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Deșeuri de ambalaje – periculoase	15 01 10*

Deșeurile menajere (cod deșeu - 20 03 01) - vor fi pre colectate în containere (pucele) amplasate în careul sondei. Eliminarea deșeurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului încheiat între OMV PETROM SA ASSET II OLTENIA și operatorul economic autorizat. Metoda de eliminare a deșeurilor menajere se face prin depozitare finală. Se estimează o cantitate de aproximativ 1 m³ de deșeuri menajere.

Evidența gestiunii deșeurilor este ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de sondă) și monitorizată de către departamentul HSEQ al beneficiarului.

Impactul cumulativ

Amplasamentul sondei 1020 Bustuchin se va realiza pe careul existent al sondelor 1005 și 1013 Bustuchin.

Amplasarea sondei pe aceeași locație nu va avea un impact negativ asupra factorilor de mediu, ci dimpotrivă se va elimina impactul produs de amenajare drum acces, acesta doar



consolidandu-se pe o porțiune de 50 m, ocuparea unei suprafețe noi pentru amenajarea careului de foraj al sondei 1020 Bustuchin, suprafața rămânând aceeași (platforma existentă a sondelor 1005, 1013 Bustuchin) și având categoria de folosință curți construcții.

Lucrările în plus care vor avea loc pe amplasament vor fi pentru forajul sondei 1020 Bustuchin, aceste lucrări neprovocand un impact semnificativ mai mare față de cel inițial când erau doar sondele 1005 și 1013 Bustuchin pe amplasament.

Procesul de foraj se realizează în întregime cu mijloace mecanizate (instalație de foraj MRS 8000 Diesel), ceea ce va implica o acțiune mecanică asupra straturilor geologice.

Se anticipează că lucrările de foraj să determine impact asupra structurii geologice locale, dar acesta va fi strict localizat la gaura sondei. Impactul generat asupra straturilor geologice a fost analizat la sondele 1005 și 1013 Bustuchin și a rezultat că în condiții normale de operare, impactul potențial generat de lucrări de foraj asupra mediului geologic este considerat a fi minor.

Lucrările de foraj la sonda 1020 Bustuchin se vor face eșalonat astfel că nu putem vorbi despre 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 produca un impact cumulativ.

De asemenea în timpul forajului, sondele 1005 și 1013 Bustuchin se vor opri, astfel evitându-se un posibil impact cumulativ.

Impactul generat de sonda 1020 Bustuchin, din zona amplasamentului, este nesemnificativ, în zonă nexistând semne de afectare a factorilor de mediu, astfel că impactul cumulativ al sondei 1020 Bustuchin cu sondele din zona este nesemnificativ.

Pentru evitarea unor posibile depășiri limitele admisibile care pot afecta mediul, la sonde se iau măsuri de protecția mediului pentru fiecare factor de mediu în parte, măsuri pentru prevenirea poluării accidentale, măsuri în cazul unei poluări accidentale. Pentru a verifica calitatea factorilor de mediu, beneficiarul monitorizează realizarea și exploatarea proiectului.

Riscurile de mediu sunt menținute la un nivel scăzut datorită strategiei de restructurare și modernizare a OMV PETROM SA ASSET II Oltenia, incluzând și implementarea unor tehnologii care să asigure protecția mediului, în conformitate cu legislația în vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice și a necesarului de personal, în scopul măririi rentabilității, precum și realizarea unor condiții mai bune de muncă pentru personalul societății.

În concluzie noul obiectiv nu va produce impact nici direct, nici indirect și nici cumulativ asupra celorlalte activități existente în zonă – inclusiv extracția de țiței - și va respecta toate obiectivele privitoare la protecția mediului (apa, aer, sol, subsol, sănătate publică, biodiversitate etc).

În plus, proiectul nu este în conflict cu planificarea existentă pentru acea zonă.

LUCRĂRI DE SUPRAFATĂ, FORAJ ȘI PUNERE ÎN PRODUCȚIE SONDA 1070 BUSTUCHIN

Administrativ, sonda 1070 Bustuchin se va amplasa în extravilanul comunei Bustuchin, sat Poana Seciuri, județul Gorj, terenul ocupat temporar fiind amplasat în în Tarla 58, Parcela P, F, A, Lv. – *actual având categoria de folosința zona careu sonda.*

Drumul de acces la sonda 1070 Bustuchin este un drum betonat și parțial dalat existent (drum de exploatare petroliera proiectat la sonda 1005 Bustuchin - DV 25) – racordat din drumul comunal DC 29. Drumul de acces existent (DV 25) necesită lucrări de reparații pe o lungime de ~ 60 m (suprafața ocupată este de 456 mp) și o supralargire (pe 1053 mp).

Sonda 1070 Bustuchin se va amplasa pe aceeași platformă cu sondele 1020, 1005 și 1013 Bustuchin (sonde existente).

Suprafața ocupată temporar în vederea executării forajului și punerii în producție a sondei 1070 Bustuchin este de **10 590 mp** din care: careu foraj (9081mp –trup 3) + reparații tronson drum (456 mp – trup1) + supralargire tronson drum acces(1053 mp – trup 2).



Sonda 1070 Bustuchin este o sonda noua care se va fora pe platforma cluster a sondelor existente 1005 Bustuchin (sapata), 1020 Bustuchin (sapata) si 1013 Bustuchin (sapata), la adancimea de circa 2986 m.

Pentru sondele 1005, 1013 si 1020 Bustuchin s-a obtinut Acordul de Mediu GJ-11 din 12.10.2012, emis de APM Gorj.

In cazul sondei 1070 Bustuchin, durata lucrarilor de realizare este de cca 180 zile din care:

- *Executie beci sonda.....30 zile;*
- *Foraj 80 zile;*
- *Probe de productie 20 zile;*
- *Mobilizare / Demobilizare instalatie foraj 40 zile;*
- *Montare conducta amestec 10 zile.*
- **- 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 1070 Bustuchin se va fora in scopul punerii in evidenta a rezervelor de gaze de pe structura, in limita adancimii de 2986 m, avand ca obiectiv principal completarea gabariturii de exploatare la nivelul complexului Helvetian (V – IX).
- Substanta minerala care urmeaza a fi exploatarea este destinata consumului industrial si pentru combustie, reprezentand una dintre cele mai importante resurse de materii prime si energetice.
-
- **- planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):**
- Sonda 1070 Bustuchin se va sapa pe platforma existenta (amenajata cu sistem rutier) pe care se afla sondele 1005, 1013 si 1020 Bustuchin (sonde aflate in productie).
- Suprafata ocupata temporar in vederea executarii forajului si punerii in productie a sondei 1070 Bustuchin este de **10 590 mp** din care: careu foraj (9081mp –trup 3) + reparatii tronson drum (456 mp – trup1) + supralargire tronson drum acces(1053 mp – trup 2).
- Administrativ, sonda 1070 Bustuchin se va amplasa in extravilanul comunei Bustuchin, sat Poana Seciuri, judetul Gorj, terenul ocupat temporar fiind amplasat in in Tarla 58, Parcela P, F, A, Lv. – *actual avand categoria de folosinta zona careu sonda.*
- Drumul de acces la sonda 1070 Bustuchin este un drum betonat si partial dalat existent (drum de exploatare petroliera proiectat la sonda 1005 Bustuchin - DV 25) – racordat din drumul comunal DC 29. Drumul de acces existent (DV 25) necesita lucrari de reparatii pe o lungime de ~ 60 m (suprafata ocupata este de 456 mp) si o supralargire (pe 1053 mp).
-
- **COORDONATELE STEREO 70 ale sondei 1070 Bustuchin:**
-
- X = 388360,252;
- Y = 400052,229.
-
- *Local, sonda 1070 Bustuchin se va amplasa la circa 270 m de prima casa, la o distanta de circa 400 m de raul Amaradia, la circa 1650 m de paraul Stramba (afluent dreapta al raului Amaradia – bazinul hidrografic Jiu), la 28 m de beciul sondei 1020 Bustuchin, la 33 m de beciul sondei 1013 Bustuchin si la 43 m de beciul sondei 1005 Butuchin.*



Pentru forarea sondei se deplasează numai instalația de foraj. Instalația de foraj va fi de tipul MRS
elemente specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție:

Sonda 1070 Bustuchin, are caracter de exploatare și se estimează că va avea o capacitate de producție de circa 48000 Sm³/zi gaze. Această estimare s-a făcut pe baza rezultatelor obținute la sondele din zonă.

Tehnologia de exploatare a sondei este cea de erupție.

Careul de producție este de tip ecologic (s-a folosit această denumire deoarece se considera că prin măsurile luate și prin sistemul rutier al careului se asigură protecția factorilor de mediu, nereprezentând o sursă de poluare a acestora), protecția mediului fiind asigurată prin:

- beciul sondei din beton monolit (2,20 x 1,80 x 1,50 m) ;
- santuri betonate perimetrice și habe metalice existente la careul sondelor 1013, 1005 și 1020 Bustuchin - 2 santuri betonate în lungime totală de ~300 m, racordate la 2 habe metalice de 30 mc fiecare.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Procesul tehnologic de forare al unei sonde constă în săparea unui put cu diametre descrescătoare, de la suprafață și până la baza stratului productiv cu ajutorul unui sistem rotativ hidraulic acționat de la suprafață. Procesul de foraj se realizează în întregime cu mijloace mecanizate (utilajul instalației de foraj).

- 8000 Diesel.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Energie electrică

Pe perioada forajului și a probelor de producție nu este necesară montarea unei linii electrice aeriene (instalația de foraj este cu acționare termică – MRS 8000 Termică).

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

In timpul exploatarei în zonă unde urmează să se foreze și să se echipeze sonda 1070 Bustuchin, există rețea electrică ce alimentează sondele existente pe careu 1005, 1013 și 1020 Bustuchin, din aceasta se va racorda o linie electrică pentru alimentarea celor două skiduri (metanol și coroziune).

Instalație de legare la pământ echipamente de suprafață sonda

Instalația de legare la pământ este compusă din centura de împământare proiectată (realizată din electrozi OL-Zn 2,5", grosime = min. 3 mm, l = 3 m și platbandă din OL-Zn 40 x 4 mm pozate subteran) și priza de pământ naturală formată din coloana sondei.

Alimentarea cu apă

Prin specificul lucrărilor de foraj se realizează un circuit închis al apei tehnologice, astfel încât după utilizarea debitelor de apă în scopuri tehnologice, eventualele ape uzate rezultate sunt colectate în haba de reziduuri a instalației de foraj și vidanjate periodic la Ecomed Eastern Europe.

Practic, cum este organizat fluxul tehnologic al apei, nu se produc restituții în emisarii naturali sau artificiali de suprafață care să modifice regimul natural de curgere al acestora.



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

Necesarul de apa potabila

Apa potabila in cantitate de circa 1,0 m³/zi, se va asigura din zona (comuna Bustuchin) 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 100 m³ apa potabila.

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

- Proiectul se regăsește în strategia adoptată de către SC OMV PETROM de implementare a unor tehnologii care să asigure protecția mediului, avînd în vedere totodată exploatarea cu maximă productivitate a resursei naturale de țiței și gaze disponibilă în zăcămînt, cu minimul de extensie asupra mediului înconjurător și a fost supus unei proceduri de evaluare de mediu prin realizarea unui Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului întocmit de SC EUROENVIROTECH Ploiești;
- Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa (din 3 alternative luate în considerare), atât din punct de vedere tehnologic cât și în ceea ce privește amplasamentul sunt de natură economică la nivel local și național, și au ținut cont de : poziția locației în raport cu zăcămîntul de hidrocarburi, straturile geologice ce urmează a fi străbătute, posibilitatea refacerii optime a calității solului decopertat la finalizarea lucrării, în vederea redării acestuia proprietarilor, distanța amplasamentului proiectului față de zone locuite.
- Concluziile Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a proiectului elaborat de SC EUROENVIROTECH Ploiești, arată că , impactul asupra mediului este redus prin realizarea acestui proiect dacă sunt respectate măsurile pentru protecția mediului propuse de proiectant și recomandate de elaboratorul Raportului la Studiul de evaluare a impactului.
- S-a luat în considerare impactul direct, indirect și cumulat cu al celorlalte sonde active , abandonate sau în conservare existente pe amplasament, ținîndu-se cont de amplasarea obiectivului în cadrul unui câmp de exploatare petrolieră extins și cu vechime relativ mare de exploatare.
- Raportul privind impactul asupra mediului generat de forajul sondelor 1005,1013,1020, revizuit pentru forarea sondei 1070 Bustuchin, întocmit de către SC ENVIRECO SOLUTIONS SRL, concluzionează că noul proiect are un impact nesemnificativ.

Acordul de mediu se emite în baza următoarelor :

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

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

-Raportul la Studiul privind impactul asupra mediului întocmit de către S.C. EURO ENVIROTECH S.R.L. , expert evaluator principal Niculae Gheorghe (Certificat de atestare pentru elaborarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului : R-EIM-03-63/2008).

Raportul la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului a identificat măsurile de reducere a impactului negativ generat de proiect asupra factorilor de mediu, iar concluziile relevă faptul ca proiectul va afecta mediul în limite admisibile;

-Certificatul de urbanism cu nr. 28/05.07.2012 eliberat de Primăria comunei Bustuchin;



- Certificatul de urbanism cu nr. 01/25.01.2013 eliberat de Primăria comunei Bustuchin;
- Certificatul de urbanism cu nr. 39/31.10.2017 eliberat de Primăria comunei Bustuchin;
- Contractele de închiriere încheiate cu proprietarii terenului în 28.04.2012 și 31.05.2012;
- Procesul verbal de verificare a amplasamentului nr. 5953 din 16.07.2012;
- Procesul verbal de verificare a amplasamentului nr. 1436 din 15.02.2013;
- Procesul verbal de dezbatere publică nr. 7179 din data de 20.09.2012;
- Contractul nr. 6908063125/10.08.2006 pentru tratarea, colectarea și transportul deșeurilor rezultate din activitatea petroliere încheiat între S.C. PETROM S.A. București și S.C. AVA EASTERN EUROPE D.F. & S S.R.L. București;
- Contractul de prestări servicii nr.14584/23.07.2006 încheiat între S.C. URBAN S.A. Rm. Vâlcea și S.C. AVA EASTERN EUROPE DF & S S.R.L. București pentru servicii de eliminare finală (depozitare) a detritusului și fluidelor rezultate în urma procesului de foraj.

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

a) măsuri în timpul realizării proiectului :

- Realizarea lucrărilor de foraj cu respectarea documentației tehnice ce a stat la baza emiterii acordului, amplasamentului precum și a normativelor tehnice privind realizarea lucrărilor specifice în domeniul petrolier;
- Respectarea strictă a tehnologiei de forare;
- Împrejmuirea careului sondei cu gard din sârmă;
- Colectarea și evacuarea apelor meteorice într-un bazin colector constând din două habe metalice cu capacitatea de 30 mc fiecare, montate îngropat, hidroizolate, se realizează prin execuția unui șanț periat cu dale din beton cu profil trapezoidal în lungime de cca. 300 m;
- Colectarea apelor reziduale provenite din procesul de producție din incinta careului sondei, care se descarcă în bazinul de colectare reziduuri (cele două habe metalice), se realizează prin execuția unui șanț periat cu dale din beton cu profil trapezoidal în profil trapezoidal, în lungime de circa 70 m și adâncimea de 0,40 m;
- Operațiunile de tratare-condiționare a fluidului se vor face în sistem închis.
- Depozitarea temporară a detritusului rezultat în urma executării forajului într-o habă metalică îngropată la 1 m de nivelul solului de 40 mc.
- Fluidul de foraj se va transporta la stația de fluide a constructorului unde va fi condiționat și reintegrat în fluxul tehnologic pentru forajul altor sonde.
- Detritusul (700 to) va fi depozitat în habă metalică de unde va fi transportat periodic pentru tratare și/sau eliminare finală la Ecomed Eastern Europe S.R.L.;
- Fluidul NADF în cantitate de 140 to este refolosit în întregime la alte sonde;
- Fluidul de foraj rămas la finalul forării de cca 360 to se va utiliza la alte sonde sau va fi transportat în vederea tratării și eliminării finale la Ecomed Eastern Europe S.R.L.;
- Dotarea sondei cu beci betonat și impermeabilizat, cu rol de recuperare a scurgerilor lichide accidentale de pe platforma sondei, în vederea reintegrării în circuitul fluidului de foraj.
- Depozitarea substanțelor chimice utilizate pentru tratarea fluidului de foraj în magazie metalică, cu capacitate de stocare temporară de 10 to, dotată cu platformă de protecție impermeabilă.
- Dotarea rezervorului de combustibil cu suprafață impermeabilizată și dig de retenție în zona de amplasare a acestuia.
- Dotarea cu instalație de prevenire a erupțiilor, corespunzătoare categoriei sondei și condițiilor de zăcământ;
- Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite autorizate.
- Colectarea uleiurilor uzate rezultate din funcționarea instalației de foraj, și valorificarea prin societăți autorizate.



b) măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora:

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

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

- Desființarea careului sondei prin :
- Curățarea santului de depunerile reziduale și transportul acestora în bazinul colector de 60 mc; desfacerea dalelor din șantul colector și transportul lor la alt loc de depozitare fie la depozit;
- Golirea bazinului colector de depunerile acumulate și transportul acestora în locul de depozitare conform contract Waste Management; demontarea bazinului și transportul lui la depozit sau la un alt loc de utilizare; astuparea excavatiei și compactarea suprafeței acestuia;
- Demontarea havei de detritus și transportul acesteia fie la un alt loc de utilizare fie la depozit; astuparea excavatiei și compactarea suprafeței acestuia;

IV. Condiții care trebuie respectate

1. În timpul realizării proiectului:

- Cunoașterea și urmărirea simptomelor unei manifestări eruptive; tubarea coloanelor la adâncimile de reper obligatorii; cunoașterea gradientilor de fisurare și de presiune a sondei; dotarea sondei cu capete de erupție corespunzătoare solicitărilor maxime estimate datorită condițiilor de strat din zonă; dotarea cu echipamente și instalații de control ale proceselor tehnologice; respectarea regulamentelor de prevenire a erupțiilor.
- Transportul substanțelor periculoase utilizate la diferite operații, de la depozitul (stația de preparare fluid de foraj) la punctul de lucru se va face numai cu mijloace de transport autorizate și agrementate pentru transport substanțe periculoase conform cerințelor HG 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România, mijloacele de transport trebuie să dețină licență de transport substanțe periculoase și certificat ADR ;
- Se vor respecta limitele impuse de STAS 12574/87 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- Pe perioada execuției lucrărilor vor fi întreprinse măsuri pentru prevenirea și reducerea poluării atmosferei cu pulberi, praf și noxe chimice de orice fel, prin transportul și manipularea adecvată a materialelor de orice natură și a substanțelor chimice periculoase;
- Menținerea permanentă a drumurilor de acces în stare bună, întreținerea continuă a utilajelor și mijloacelor de transport pentru limitarea nivelului emisiilor în atmosferă;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice și de încadrare în normativele standard pentru vibrații și zgomote conform SR nr. 10009/2017 și STAS 12025/2/1981.
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.426/2001, modificată și completată prin OUG nr.61/2006 și aprobată prin Legea nr.27/2007;



- Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Respectarea H.G. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul, și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005 ;
- Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate ;
- Respectarea Hotărârii Guvernului nr.621 din 23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea 265/2006, modificată de OUG 57/2007 , OUG 114/2007 și OUG 164/2008

2. În timpul exploatarei:

- Respectarea în permanență a normativelor specifice în domeniu, privind extracția, tratarea și transportul țițeiului, apelor de zăcământ și gazelor naturale („proiectului tehnic de extracție”, cu respectarea „Normelor specifice de securitate a muncii la lucrările de extracție sonde”, a „Regulamentului pentru prevenirea erupțiilor la punerea în producție și exploatarea sondei de țiței și gaze”, a „Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din industria petrolului” și a „Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale” ;
- Procesul tehnologic se va desfășura astfel încât să se prevină orice poluare a solului, cu produse petroliere și/sau apă sărată, în careul sondei și în exteriorul acestuia;
- Pentru toate lucrările executate la sonde de către diverși prestatori de servicii, responsabilitatea privind protecția factorilor de mediu pe amplasamentul respectiv revine beneficiarului lucrării;
- Este interzisă efectuarea de operații tehnologice în afara careurilor sondelor, iar în cazul în care aceasta nu este posibil tehnic, instalațiile infestate cu produs petrolier vor fi depozitate temporar doar în zone impemeabilizate cu folie impermeabilă (sau alte soluții de impermeabilizare a zonei);
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.426/2001, modificată și completată prin OUG nr.61/2006 și aprobată prin Legea nr.27/2007;
- Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Respectarea H.G. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul, și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005 ;
- Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate ;
- Respectarea Hotărârii Guvernului nr. 621 din 23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;



- Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea 265/2006, modificată de OUG 57/2007, OUG 114/2007 și OUG 164/2008

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

- După finalizarea lucrărilor de dezafectare a sondei se va realiza investigarea și evaluarea poluării mediului geologic aferent acestui obiectiv în scopul delimitării spațiale a poluării identificate, relația poluanților cu matricea minerală a rocilor și structura mediului geologic, date necesare elaborării programelor de refacerea a mediului, conform prevederilor HG 1408/2007;
- Refacerea mediului prin scarificarea mecanică a terenului pe adâncimea de 0,70m; strângerea, încărcarea și transportul patului de balast și nisip folosit la amenajarea careului scarificat; împrăștierea solului vegetal din depozitul creat la decopertare, pe suprafața careului sondei; nivelarea suprafeței acoperite cu sol vegetal; arătura mecanică în 2 sensuri perpendiculare, administrarea de îngrășăminte chimice și organice și efectuarea de analize agropedologice.

Alte condiții :

- Respectarea recomandărilor prevăzute în Raportul la Studiul de evaluare a impactului în privința lucrărilor de refacere a mediului la terminarea activității ;
- Respectarea condițiilor prevăzute în avizele solicitate pentru obținerea autorizației de construire ;
- Conform art.49, alin. 3 -4 din Ordinul MMP/MAI/MADR/MDRT nr. 135/76/84/1284 din 2010 pentru aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, la finalizarea proiectului veți notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu.

Procesul verbal întocmit se va anexa și va face parte integrantă din procesul –verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

- Monitorizarea factorilor de mediu se va face conform prevederilor din Autorizația de mediu în baza căreia va funcționa obiectivul;
- Respectarea obligațiilor de mediu pentru încetarea activității, emise de către A.P.M. Gorj
- Se vor comunica imediat poluările accidentale la A.P.M. Gorj cu sediul în municipiul Tg.Jiu, strada Unirii, nr.76, cod 210143, tel. 0253 –215384, fax 0253 – 212892, office@apmgj.anpm.ro

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

- Informarea publicului, pe etape ale procedurii derulate:

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

- Anunțul public privind depunerea solicitării acordului de mediu în ziarul local Gorj Exclusiv în data de 24.07.2012, la sediul S.C. OMV PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA 24.07.2012, la sediul Primăriei Bustuchin 24.07.2012; și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj în 24.07.2012;

-Anunțul public al deciziei etapei de încadrare a proiectului dat de către titularul proiectului în ziarul local Gorj Exclusiv în data de 31.07.2012, la sediul S.C. PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA nr. 31.07.2012, la sediul Primăriei Bustuchin din 31.07.2012 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj 31.07.2012;

-Anunțul Ședinței de Dezbatere Publică a Raportului de mediu dat de către titularul proiectului în ziarul local Gorj Exclusiv din 30.08.2012, la sediul S.C. PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA în 30.08.2012, la sediul Primăriei Bustuchin din 30.08.2011, și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj 30.08.2012;

-Anunțul Deciziei de emitere a acordului de mediu dat de către titularul proiectului în ziarul local Gorj Exclusiv din 02.10.2012; la sediul S.C. PETROM S.A. –ASSET 2 OLTENIA din



02.10.2012, la sediul Primăriei Bustuchin din 02.10.2012 , și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj din 02.10.2012;

-Anunțul Deciziei de emitere a acordului revizuit dat de către titularul proiectului în ziarul local Gorj Exclusiv în 25.02.2013, la sediul S.C. OMV PETROM S.A. în 25.02.2013, la sediul Primăriei Bustuchin în 25.02.2013 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj în 25.02.2013.

-Anunțul de solicitare a acordului de mediu pentru sonda 1020 Bustuchin în ziarul Gazeta de sud în data de 23.11.2017, la sediul primăriei Bustuchin în data de 23.11.2017, la sediul S.C. OMV PETROM S.A. în data de 23.11.2017 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj în data de 27.11.2017;

-Anunțul Deciziei de emitere a acordului revizuit dat de către titularul proiectului în ziarul local Impact în Gorj în 04.12.2017, la sediul S.C. OMV PETROM S.A. în 04.12.2017, la sediul Primăriei Bustuchin în 04.12.2017 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj în 28.11.2017

--Anunțul Deciziei de emitere a acordului revizuit (pentru forajul sondei 1070) dat de către titularul proiectului în ziarul local Impact în Gorj în 23.08.2018, la sediul S.C. OMV PETROM S.A. în 23.08.2018, la sediul Primăriei Bustuchin în 23.08.2018 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj în 22.08.2018

- Nu a fost public interesat la ședința de dezbatere publică a proiectului ce s-a ținut la Primăria comunei Bustuchin, conform procesului verbal încheiat în 20.09.2012 ;
- Nu au fost sugestii, propuneri, observații privind realizarea lucrărilor de forare și echipare a sondelor 1005 și 1013 Bustuchin.
- Nu au fost sugestii, propuneri, observații privind realizarea lucrărilor de forare și echipare a sondei 1020 Bustuchin.
- Nu au fost sugestii, propuneri, observații privind realizarea lucrărilor de forare și echipare a sondei 1070 Bustuchin.

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

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului. Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

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

