



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

ACORD DE MEDIU
Nr. 6 din 07.03.2022

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. OMV PETROM S.A.**, cu sediul în Str. Coralilor, nr. 22, București, Petrom City, sector I, înregistrată la APM Gorj cu nr. 7314/06.08.2001 și completări cu nr. 9084/05.10.2021, nr. 10919/03.12.2021 și nr. 531/17.01.2022, în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiect, în urma parcurgerii procedurii de reglementare de către APM Gorj, în baza:
Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare a **Legii nr. 292/2018** 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, aprobată prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare, după caz, **se emite:**

ACORD DE MEDIU
pentru proiectul

Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sonda 1091 BUSTUCHIN

titular: **S.C. OMV PETROM S.A.**,

având amplasamentul: **în comuna Bustuchin, sat Bustuchin, județul Gorj,**

în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,

care prevede:

I.1 Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului; Anexa nr.2. pct.2. Industria extractivă, lit.d) foraje de adâncime și e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului și gazelor naturale și minereurilor, precum și a sisturilor bituminoase.

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

Obiectul prezentului proiect îl constituie realizarea sondei 1091 Bustuchin în scopul punerii în evidență a rezervelor de gaze de pe structura Bustuchin, completând gabaritul de exploatare.

Exploatarea petrolier[Bustuchin se g[seste pe cursul superior al rului Amaradia fiind situată în zona de contact dintre Subcarpați și Piemontul Getic.

Piemontul s-a individualizat relativ recent, după formarea cuverturii piemontane, fragmentarea sa datorită eroziunii fiind impulsionată de mișcările neotectonice din pleistocenul mediu și superior.

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul propus pentru amplasarea sondei 1091 Bustuchin este situat în Piemontul Oltețului, mai precis în zona mediană a versantului stâng al raului Amaradia.

Activitatea de foraj se încadrează în categoria lucrărilor de explorare - exploatare a zăcămintelor de petrol și au caracter temporar, durata acestora depinzând de adâncimea la care se află obiectivul sondei, respectiv 2900 m.



Administrativ, sonda 1091 Bustuchin se va amplasa în extravilanul comunei Bustuchin, judetul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 101, Parcela A si apartine Primariei Bustuchin si unor proprietari particulari.

Suprafața totală ocupată temporar în vederea executării lucrărilor proiectate pentru forajul sondei 1091 Bustuchin este de **9.215 mp**.

Accesul la locația sondei 1091 Bustuchin se face din drumul comunal betonat DC 31.

Local, beciul sondei 1091 Bustuchin se află:

- la o distanță mai mare de 140 m de prima casă,
- la o distanță de ~ **108 m est de pârâul Amaradia** (la vest de terenul inchiriat curge paraul Amaradia format din pârâul Porcului, paraul Ciuturii, pârâul Belcii; mai jos de careul sondei (la cca 230 m sud) paraul Dumitrei se varsa in paraul Amaradia si isi schimba denumirea in râul Amaradia ; oglinda apei pârâului Amaradia are cota de 317,2 m iar cota terenului natural al careului sondei este de 328 m – diferenta de cota de peste 10 m ne asigura de neinundabilitatea careului sondei (pârâul Amaradia este mai jos cu cca 10 m față de cota terenului natural ocupat de careul de foraj al sondei 1091 Bustuchin) ;
- la o distanța de ~ **58 m sud de vâlcet necadastrat** – afluent al pârâului Amaradia (pe latura de sud – sud-vest a limitei terenului ocupat pentru forajul sondei 1091 Bustuchin, la o distanța de ~ 28 m, se află un vâlcet fara nume - afluent al pârâului Amaradia ; vâlcetul fără nume are cota de 324 m si coboară la nivelul oglinzii pârâului Amaradia de 317 m) ;
- Distanța între beciul sondei proiectate 1091 Bustuchin și beciul sondei existente 894 Bustuchin este de ~ 50 m ;
- Distanța între beciul sondei proiectate 1091 Bustuchin și Parc 5 Bustuchin este de 145 m

Vecinatatile obiectivului :

N : drum, Parc 5 Bustuchin, careuri sonde;

S : teren arabil;

E : teren arabil, zona locuințe;

V : teren arabil, râul Amaradia.

Coordonatele sondei 1091 Bustuchin in sistem STEREO 70 sunt:

• X = 386 380,697;

• Y = 399 795,694.

Coordonate geografice : 44°58'12.17353"N,23°43'40.87559"E

Durata estimată de realizare a lucrărilor este de circa 160 zile, din care:

- Amenajare platforma careu foraj	60 zile
- Beci sonda	15 zile
- Foraj	45 zile
- Probe de productie	10 zile
- Mobilizare / Demobilizare	30 zile

Principalele faze de realizare a forajului sondei sunt:

- a) executarea lucrărilor de amenajare platforma careu foraj și organizare de șantier pentru amplasarea instalației de foraj instalația de foraj;
- b) executarea lucrărilor de foraj propriu-zise;
- c) executarea lucrărilor de probare a stratelor și pregătirea sondei pentru exploatare;
- d) demobilizarea instalației de foraj și anexelor precum și transportul acesteia la altă locație sau la baza de reparații.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgi.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



b) justificarea necesității proiectului:

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

Sonda de exploatare 1091 Bustuchin se va foră în scopul punerii în evidență a rezervelor de gaze de pe structură, în limita adâncimii de 2900 m, având ca obiectiv principal completarea gabariturii de exploatare.

Substanța minerală care urmează a fi exploatată este destinată consumului industrial și pentru combustie, reprezentând una dintre cele mai importante resurse de materii prime și energetice.

d) perioada de implementare propusă:

Anul 2021-2022.

Administrativ, sonda 1091 Bustuchin se va amplasa în extravilanul comunei Bustuchin, județul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 101, Parcela A și aparține Primăriei Bustuchin și unor proprietari particulari.

Suprafața totală ocupată temporar în vederea executării lucrărilor proiectate pentru forajul sondei 1091 Bustuchin este de **9.215 mp**.

Accesul la locația sondei 1091 Bustuchin se face din drumul comunal betonat DC 31.

Elemente specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție:

Sonda 1091 Bustuchin, are caracter de exploatare și se estimează că va avea o capacitate de producție de circa 35000 Sm³/zi gaze. Aceasta estimare s-a făcut pe baza rezultatelor obținute la sondele din zonă.

Tehnologia de exploatare a sondei este cea de erupție naturală.

Careul de producție este de tip ecologic (s-a folosit aceasta denumire deoarece se considera ca 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:

- Beciurile sondelor din beton monolit (2,20 x 1,80 x 1,50 x 0,20 m);
- Sistem de șanturi ranfort și monolit tip 1 pe laturile nordice și estice ale careului. S-a prevăzut un șanț pe latura Nordică (rigola monolit tip1 L= 72 m) și un șanț pe latura estică (rigola monolit tip1 L = 101 m). Aceste șanțuri vor colecta apele pluviale convențional curate de pe terenurile învecinate, evitându-se inundarea careului și formarea unei cantități mai mari de ape uzate;
- Sistem de drenuri transversale sub platformă, L= 285 m și un dren longitudinal L= 75 m.

-Descrierea instalației și 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 aceasta metoda de foraj este absolut necesar ca în timpul lucrului sapei, detritusul (roca sfărâmată) să fie îndepărtat permanent de pe talpa sondei și transportat la suprafața, 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 prăjinilor de foraj.

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

La suprafața, fluidul de foraj este curățat cu ajutorul sitelor vibratoare și al separatoarelor de tip hidrociclon, detritusul fiind depozitat într-o habă metalică cu capacitatea de 40 mc, iar fluidul de foraj curat este reintegrat în fluxul tehnologic de foraj.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



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 sonda 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 sonda;
- 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 pereții găurii de sondă.

- 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 în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale 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). Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

- 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 – MR8000 Termica).

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 vidanjate periodic la OIL DEPOL SERVICE SRL.

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

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

Regimul de funcționare al folosinței de apă este strict limitat la perioada forării sondei și a probelor de producție (circa 55 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 habă metalice a 40 m³), de unde apa ajunge prin pompare la principalii utilizatori.

Apă potabilă în cantitate de circa 1,0 m³/zi, se va asigura din zona (localitatea Bustuchin) și va fi depozitată la sonda în recipiente etanșe (PET - uri). Pe toată durata de realizare a sondei (lucrări de foraj și probe de producție) sunt necesari circa 55 m³ apă potabilă.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Accesul la locația sondei 1091 Bustuchin se face din drumul comunal betonat DC 311. Nu se vor proiecta căi noi de acces.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgi.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



- resurse naturale folosite in constructie si functionare:

În vederea executării lucrărilor de suprafață pentru forajul sondei 1091 Bustuchin se folosesc următoarele resurse naturale: apa, nisip, macadam, piatra sparta.

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

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Executarea lucrărilor de construcții - montaj aferente amplasării instalației de foraj

Perimetrul propus pentru amplasarea sondei 1091 Bustuchin se găsește pe un teren relativ plan, amenajat, situat în zona mediană a versantului stâng al râului Amaradia, în zona localității Bustuchin, jud. Gorj, fără accidente geomorfologice sau geotehnice care să pună în pericol stabilitatea viitoarei investiții.

Amplasamentul investiției stabilit de comun acord între proiectant și beneficiar, se afla amplasată în extravilanul comunei Bustuchin, județul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 101, Parcela A și aparține Primăriei Bustuchin și unor proprietari particulari.

Drum Acces Existent

Accesul la locația sondei 1091 Bustuchin se face din drumul comunal betonat DC 31.

Executarea lucrărilor de amenajare careu de foraj la Sonda 1091 Bustuchin

Careul de foraj pentru forajul sondei 1091 Bustuchin ocupă o suprafață de ~ 9215 mp și se va amenaja cu sistem rutier pietruit și dalat. Suprafața ocupată temporar de careul de foraj pentru sonda 1091 Bustuchin prezintă o suprafață dalată pentru sonda existentă 894 Bustuchin (de cca 90 mp); de asemenea, pe suprafața ocupată de careul de foraj al sondei 1091 Bustuchin, au fost tranzitate 5 conducte care subtraversează careul sondei și care merg în Parc 5 Bustuchin.

Careul de foraj însumează suprafața amenajată cu sisteme rutiere (destinată amplasării instalației de foraj și a echipamentelor auxiliare ale instalației de foraj), containere personal, zona chimicale, depozit de sol vegetal, șanțuri betonate pentru preluarea apelor pluviale de pe platforma careului sondei.

Lucrările ce se vor executa constau în lucrări de amenajare a platformei tehnologice pe care se va așeza instalația de foraj, drumul interior de acces la echipamentele instalației, zona de micicamp, execuția beciurilor și a santurilor.

Lucrările inițiale în procesul de amenajare careu foraj sunt cele care presupun terasamentele, lucrări care constau din:

- decopertare careu + camp + racord acces careu foraj, saptura careu foraj, umplutura cu pământ necoeziv la careu foraj, umplutura la camp cu pământ din săpătură, pregătire și nivelare.

Suprafețe la careul de foraj:

1. Suprafața totală careului de foraj ~ 9215 mp, din care:

- Platforma dalată instalație foraj (SR1-A) = 3096 mp;
- Platforma cu macadam (SR2-A) = 2050 mp;
- Suprafața beci sonda = 6 mp;
- Suprafața rigole monolit tip1 = 190 mp;
- Suprafața completată cu amestec optimal din piatra sparta de cariera (rosturi ramase între dale) = 52 mp;

Suprafața zona liberă (de protecție) = 3821 mp.

Careul de foraj va fi reprezentat de o platformă dalată (SR1-A) în suprafață de 3096 mp.

(SR1-A) Sistem rutier pentru platforma dalată, în suprafața de circa 3096 mp, este compus din:

- 18 cm îmbrăcăminte din dale (3 x 1 x 0.18) m, prefabricate din beton armat C30 / 37;
- 2 cm nisip cilindrat;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



- 30-50 cm strat de amestec optimal din piatra sparta de cariera, conform retetei :
 - sort 0-63 mm=1.629 mc/mc;
 - apa de compactare=0.15 mc/mc.

(SR2-A) Platforma tipica dedicata ariei pentru campare + racord acces careu, în suprafață de circa 2050 mp, este compus din:

- 10 cm imbracaminte macadam;
- 50 cm strat de amestec optimal din piatra sparta de cariera, conform retetei :
 - sort 0-63 mm=1.629 mc/mc;
 - apa de compactare=0.15 mc/mc.

Zona de platforma unde nu se pot monta dale (pe suprafata de 188 mp) se va completa cu amestec optimal din piatră spartă de cariera sorturi 0 – 63 mm grosime 60 cm.

EXECUTIE BECI SONDA

Beciul sondei este de tipul (2,20 x 1,80 x 1,50) m = 5.94 mc.

Tinand seama de importanta beciului pentru desfasurarea în bune conditii a forajului sau exploatarei sondei, se fac specificatii asupra beciurilor de la gura sondei, pentru montarea flanselor de etansare a coloanelor si pentru colectarea scurgerilor de pe podul sondei și din imediata vecinatatea acestora.

Datorita tipizării instalațiilor de foraj, a instalațiilor de prevenire a erupțiilor, a etanșărilor si a capetelor de erupție s-a adoptat solutia construirii unor beciuri din beton armat cu dimensiuni care sa permita orice interventie ulterioară. Beciul fiecarei sonde are dimensiunile: (2,20 x 1,80 x 1,50) m, cu grosimea peretilor de 20 cm.

La executia beciului fiecarei sonde se utilizeaza beton armat C25/30 si otel beton PC52 Ø10mm, respectiv OB 37 Ø 6mm - agrafe.

Capac / gratar la beciul sondei Gratarele prevăzute sunt de tip „STACO”, SP 50 × 3, electroforjate, cu dimensiunile ochiurilor 34.3 × 38.1 mm. Au fost prevazute elemente de sustinere (profil I10) si platbanda sprijin gratar pentru capac (gratar) la beciul sondei, montat pe element de protectie a marginii interioare a peretelui beciului L 50 x 50 x 5. Pe timpul intervenției este admisă depozitarea diverselor scule si echipamente in limita a 500 kg/mp. În vederea prevenirii unor posibile accidente în zona beciului de sonda, se va folosi un grătar metalic pentru a preintampina o eventuala cadere în beciul de sonda. Gratarul va fi fixat pe conturul beciului și va fi demontabil pentru a permite accesul în interiorul beciului in caz de necesitate.

Piesa trecere

Piesa de trecere asigura etansarea trecerii conductei de ghidaj de Ø20” prin radierul beciului. Piesa se compune din stut Ø 406,4 × 8 mm, L = 200 mm fixata în radier prin sudarea acesteia de barele de armătură din radier.

Pe aceasta platforma se vor amplasa obiectivele:

- instalația de foraj tip MR 8000 Termica;
- instalație de condiționare a fluidului de foraj ;
- 2 grupuri electrogene;
- rezervor stocare combustibil, montat într-o zonă prevazută cu protecție;
- 2 habe metalice pentru stocarea apei tehnologice ;
- rezervoare de stocare pentru rezerva intangibila de incendiu ;
- haba de stocare detritus;
- habe de stocare a apelor pluviale ;
- haba de stocare a eventualelor scurgeri accidentale din zona de amplasare a instalației de conditionare a fluidului de foraj ;
- containere pentru birouri, grup sanitar.

Instalația de foraj propriu-zisă consta în :

- rampa material tubular ;
- substructura metalică ;
- turla cu geamblac, macara, cârlig ;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



- sistem de prevenire a erupțiilor ;
- baraca motoarelor de acționare ;
- masa rotativă ;
- grup pompare fluid foraj ;
- grup generatoare.

Organizare de șantier

Constructorul va cuprinde amenajările minime necesare pentru primirea materialelor și punerea în operă, pentru crearea condițiilor prevăzute de normativele și normele tehnice, standardele și regulamentele în vigoare privind calitatea lucrărilor, asigurarea protecției muncii, prevenirii și stingerii incendiilor etc.

Transportul materialelor va fi organizat astfel încât să asigure aprovizionarea ritmică la punctele de lucru și în cantitățile strict necesare

Vor exista containere modulare care au diverse funcțiuni: container dormitor, container grup sanitar, container dusuri, container spalatorie, container paza, container bucatarie, container sala de mese, container depozit, container depozitare, container vestiar, etc.).

Executarea lucrărilor de foraj propriu – zis

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

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

Coloana de ghidaj – constă dintr-un burlan de tablă sudată cu diametrul $\varnothing 20$ inch, tubat la circa **27 m adâncime**, într-un put săpat manual, centrat cu masa și cimentat până la nivelul fundului beciului. Rolul acestei coloane este de a consolida zona superioară a găurii de sondă, zona în care sunt situate roci mai slabe, de a închide stratele acvifere de suprafață, ferindu-le de contaminare cu fluidul de foraj și totodată de a proteja beciul sondei și fundațiile instalației, de infiltrații cu fluid de foraj, care ar putea afecta rezistența solului.

Coloana de ancoraj, $\varnothing 13 \frac{3}{8}$ inch x 100 m – are rolul de a izola formațiunile slab consolidate de suprafață, caracterizate printr-un grad mare de instabilitate și permeabilitate. Ea protejează formațiunile acvifere împotriva contaminării și va fi cimentată la zi. Ea are rolul de a izola formațiunile de suprafață, aparținând Pontianului, 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 putului un sistem de etansare și o instalație de prevenire a erupțiilor care va asigura desfășurarea forajului pentru faza următoare în condiții de siguranță. Se recomandă ca siul acestei coloane să fie fixat într-un strat bine consolidat.

Coloana tehnica, $9 \frac{5}{8}$ inch x 780 m- va fi cimentată cu nivel la zi.

Coloana de exploatare $\varnothing 7$ inch x 2547 m.

Coloana de exploatare permite executarea probelor de producție și exploatarea acumulărilor de gaze în condiții de siguranță.

Coloana Lyner $\varnothing 4 \frac{1}{2}$ inch x 2900 m.

Coloana de exploatare permite executarea probelor de producție și exploatarea acumulărilor de gaze în condiții de siguranță.

Timpul necesar executării lucrărilor de foraj, conform documentației tehnice întocmite, este de circa 45 zile, iar pentru probe de producție 10 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.

Executarea lucrărilor de demobilizare instalație de foraj

După terminarea forajului și a probelor de producție se demontează instalațiile de foraj/probe producție și se transportă la alta locație sau în "parcul rece".



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



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

1. Transportul detritusului rezultat în urma forajului, circa 740 tone. Acesta va fi depozitat in haba de detritus si transportat periodic la Ecomed Eastern Europe SRL de catre firma SC OIL DEPOL SERVICES SRL;
2. Curatarea burlanelor instalatiei de foraj de eventualele scurgeri tehnologice accidentale si transportul acestora in bazinul/haba colectoare;
3. Demontarea burlanelor din zona instalatiei de foraj, precum și a havei de colectare ape reziduale din timpul activitati de foraj si astuparea excavatiei;
4. Demontarea havei de detritus și astuparea excavatiei acesteia.

Executarea probelor de productie si a lucrărilor de punere în productie a sondei

Probele de productie se vor efectua cu instalația IC 5 sau AM 12. Durata de realizare a probelor de productie este de cca 10 zile, dupa care daca rezultatele sunt pozitive, sondele intra in productie.

Redarea terenului în circuitul inițial

Pentru sonda 1091 Bustuchin nu se mai fac lucrari de redare.

Sonda 1091 Bustuchin, are caracter de exploatare si se estimează ca vor avea o capacitate de productie de circa 35000 Sm³/zi gaze. Aceasta estimare s-a facut pe baza rezultatelor obținute la sondele din zona.

Tehnologia de exploatare a sondei este cea de eruptie naturala.

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

- Beciurile sondelor din beton monolit (2,20 x 1,80 x 1,50 x 0,20 m);
- Sistem de santuri ranfort si monolit tip 1 pe laturile nordice si estice ale careului. S-a prevazut un sant pe latura Nordica(rigola monolit tip1 L= 72 m) si un sant pe latura estică (rigola monolit tip1 L = 101 m). Aceste santuri vor colecta apele pluviale conventional curate de pe terenurile invecinate, evitându-se inundarea careului si formarea unei cantitati mai mari de ape uzate;
- Sistem de drenuri transversale sub platforma, L= 285 m si un dren longitudinal L= 75 m.

Lucrările de demobilizare inclusiv redarea restului de suprafata în circuitul inițial se vor executa probabil peste 15-20 de ani pe baza altei documentații si se va respecta programul de abandonare sonde conform Ordinului nr. 8 din 12 ianuarie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor tehnice privind avizarea operatiunilor petroliere de conservare, abandonare si, respectiv, de ridicare a abandonării/conservării sondelor de petrol, emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale.

Realizarea abandonării în conformitate cu proiectul tehnic, va fi supervizată de un expert independent, autorizat de catre A.N.R.M., care va confirmă in raportul de lucru exactitatea operatiunilor efectuate. Liste cu expertii autorizati de catre A.N.R.M., se vor afișa la toate C.I.T.R.M. – urile din țară, precum si pe site A.N.R.M.

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

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



- Înainte ca terenul dezafectat și ecologizat să fie predat proprietarilor sunt executate determinări realizate de către OSPA, în vederea stabilirii calitatii solului rezultat. Autoritatea abilitată – OSPA, în acest domeniu -, trebuie să certifice calitatea solului rezultat, în raport cu zona în care, amplasamentul sondei, se afla situat.
- În mod normal, probele de sol vor fi prelevate de la două adâncimi diferite (reprezentând adâncimile situate la 5 cm și, respectiv, 30 cm de suprafața solului).

Punerea în funcțiune

Tehnologia de exploatare pentru o sonda de gaze, este aceea de «erupție naturală». Zacământul are o presiune suficient de mare, astfel încât prin destinderea amestecului de hidrocarburi gazoase, acestea ajung în capul de erupție al sondei prin intermediul coloanei de exploatare.

Punerea în producție a sondelor de gaze se realizează prin:

- înlocuirea, cu ajutorul pompelor, a noroiului din gaura de sondă cu lichide din ce în ce mai ușoare până la apă;
- introducerea de gaze comprimate în spațiul inelar dintre coloana și tevile de extracție;
- pistonare.

Construcția sondelor de gaze este similară cu cea a sondelor de țitei cu singura deosebire că toate coloanele sunt cimentate până la zi pentru a înlătura posibilitatea circulației gazelor prin spatele coloanelor.

În principiu, instalația necesară pentru o sonda care produce în erupție naturală, cuprinde:

- instalația de extracție propriu-zisă a fluidelor din sondă, în condițiile unei siguranțe depline în funcționare;
- instalația de separare în fazele componente a amestecului de fluide produs de sondă.

Principalele componente ale unei instalații de extracție propriu-zise în practica actuală de santier, sunt următoarele:

- capetele de coloană;
- capul de erupție;
- coloana de tevi de extracție;
 - conductele de legătură cu instalațiile de separare a amestecului de fluide (separatoare de gaze-țitei).

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Pentru moment nu există alte proiecte cu care să aibă o relație, dar va fi benefică realizarea lui pentru viitoarele proiecte de modernizare și dezvoltare a activității de extracție și transport hidrocarburi.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Amplasarea sondei 1091 Bustuchin s-a făcut pe baza unui „Studiu de evaluare a resurselor și performanțelor în exploatare a zacământului comercial pe structura Bustuchin” realizat pentru OMV PETROM SA ASSET Oltenia și aprobat de către ANRM (Agenția Națională a Resurselor Minerale), precum și a reanalizării tuturor datelor existente (sonde de corelare, profile seismice s.a.) cu probabilitate mare de interceptare a zacământului, în zona amplasamentului stabilit, și nu sunt alți factori care să condiționeze în vreun fel acest amplasament.

Amplasamentul investiției este stabilit de comun acord între proiectant și beneficiar este situat în extravilanul comunei Bustuchin, județul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 101, Parcela A și aparține Primăriei Bustuchin și unor proprietari particulari. Nu a fost luată în considerare nicio altă alternativă de amplasament.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



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

1. Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului: suprafața ocupată temporar are folosința de pășune, arabil, fânețe, drum și destinația de lucrări de construire.
2. Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament: Proiectul se regăsește în strategia adoptată de către S.C. OMV PETROM S.A. de implementare a unor tehnologii care să asigure protecția mediului, având în vedere totodată exploatarea cu maximă productivitate a resursei naturale de țiței și gaze disponibilă în zăcământ, cu minimum de extensie asupra mediului înconjurător și a fost supus unei proceduri de evaluare de mediu prin realizarea unui Raport privind impactul asupra mediului întocmit de către S.C. ENVIRECO SOLUTIONS S.R.L., poziția 755 în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului. Alternativa atât din punct de vedere tehnologic cât și în ceea ce privește amplasamentul a fost aleasă din motive de natură economică la nivel local și național, și au ținut cont de : poziția locației în raport cu zăcământul de hidrocarburi, starturile geologice ce urmează a fi străbătute, posibilitatea refacerii optime a calității solului decopertat la finalizarea lucrării, în vederea redării terenului ocupat temporar proprietarilor, distanța amplasamentului față de zone locuite.
3. Încadrarea în BAT, BREF, după caz: Nu este cazul.
4. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională: Procedura privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiect s-a derulat cu respectarea prevederilor legislative aplicabile.
5. Decizia de emitere a acordului de mediu a fost luată în urma verificării documentației depuse și a amplasamentului, în urma consultării publicului și a autorităților publice competente membre ale Comisiei de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și a concluziilor Raportului privind impactul asupra mediului.
6. Modul cum răspunde/respectă obiectivele de protecția mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.: Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale privind măsurile ce se impun privind protecția atmosferei, apei, solului și subsolului, deșeurilor.
7. Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a sitului Natura 2000, după caz: Nu este cazul, Referitor la poziția amplasamentului față de arii naturale protejate, acesta este situat la circa 10,6 km față de ROSCI 0359 Prigoria Bengești.
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

8. Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc: În zonă s-au mai forat sonde, proiecte supuse procedurii de evaluare a impactului asupra mediului . De asemenea în zonă au mai fost realizate și conductele de aducțiune de la sonde la grupurile de colectare gaze, conducta de transport a gazelor colectate și tratate în grupul de colectare, care au fost reglementate din punct de vedere al protecției mediului.

Amplasamentul sondei 1091 Bustuchin, se află într-o zonă de exploatare petroliere (exploatarea Bustuchin) în care sunt prezente și în funcțiune alte sonde precum și sonde noi propuse.

Sondele aflate deja în exploatare, nu reprezintă surse de emisii în apă, aer, sol sau de zgomot în atmosferă, surse ce ar putea constitui un impact cumulativ cu sonda 1091 Bustuchin, în faza de construire.

Lucrările la noua sondă se vor executa eșalonat, astfel încât să se evite generarea unui impact cumulativ.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



Distanța între beciul sondei proiectate 1091 Bustuchin și beciul sondei existente 894 Bustuchin este de ~ 50 m. În timpul lucrărilor la sonda 1091 Bustuchin, sonda existentă 894 Bustuchin se va proteja cu o cușcă metalică în vederea asigurării acesteia împotriva lovirilor accidentale.

Impactul generat de sondele din zona amplasamentului este nesemnificativ, în zonă nexistând semne de afectare a factorilor de mediu, astfel ca impactul cumulativ al sondei 1091 Bustuchin cu sondele din zonă este nesemnificativ, nu se vor înregistra fenomene care să conducă la efecte sinergetice ale noii activități în contextul continuării activitatilor obiectivelor deja existente în zonă.

Lucrările de suprafață, foraj și punere în producție sonda 1091 Bustuchin, se vor face esalonat, astfel că nu putem vorbi de un impact cumulativ, iar activitățile generatoare de zgomote ridicate vor fi planificate, astfel încât să se evite o suprapunere a acestora și în timpul forajului să nu se producă un impact cumulativ.

De asemenea în zona amplasamentului sondei există terenuri agricole și obiective petroliere (Parcul 5 Bustuchin, sonda existentă 894 Bustuchin).

Ca și activități cu care construcția sondei ar putea genera un impact cumulativ, ar fi lucrările de aratura, care antrenează praf în atmosferă și emisii de la motoarele termice ale utilajelor de execuție.

Înainte de începerea lucrărilor la sonda 1091 Bustuchin, se va face o analiză vizuală de către beneficiar și constructor, în vederea determinării stadiului lucrărilor de aratura pe terenurile învecinate.

Se va încerca, pe cât posibil, prin planificarea lucrărilor generatoare de praf, evitarea suprapunerii acestora cu activitățile agricole din zonă (aratura) pentru a se evita antrenarea unei cantități mai mari de praf în atmosferă, în acest fel evitându-se posibilitatea unui impact cumulativ.

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 SC OMV PETROM SA ASSET 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 (apă, aer, sol, subsol, sănătate publică, biodiversitate etc).

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

9. Administrația Bazinală de Apă Jiu comunică prin adresa nr. ..., că lucrările propuse a se realiza nu au un impact semnificativ asupra corpurilor de apă precum și asupra obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1006 cu modificările și completările ulterioare, și nu este necesară elaborarea Studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă pentru prezenta investiție.

Acordul de mediu se emite în baza următoarelor :

-Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr.292/2018 Anexa nr.2., pct.2. lit. d) foraje de adâncime; lit. e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a șisturilor bituminoase.

-Proiectul a fost analizat prin parcurgerea listei de control privind etapa de încadrare conform Anexei nr. la Ord. 269/2020 și pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa nr. 3 a Legii nr. 292/2018.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



- Raportul privind impactul 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. 38/28.07.2021 emis de către Primăria comunei Bustuchin;
- Procesul verbal de dezbatere publică nr. 531 din data de 21.01.2022;
- Acordul cadru pentru servicii de gestionare a deșeurilor Lot nr.2; Nr. 99006471/28.09.2018, încheiat cu Asocieria OIL DEPOL SERVICE SRL, ECOMED EASTERN EUROPE SRL, DEMECO SRL și MICHAEL OIL & GAS SERVICES SRL;
- Avizul de gospodărire a apelor nr.59/08.07.2021, eliberat de Administrația Națională "Apele Române" –Administrația Bazinală de Ape Jiu.

Deșeuri rezultate din activitatea de foraj:

Deșeuri extractive generate conform HG 856/2008:

Detritusul

- 410 tone – detritus (intervalul I ,II si III) - cod deșeu 01 05 04;
- 330 tone – detritus (intervalul IV) - cod deșeu 01 05 05*.

Sunt singurele reziduuri rezultate din procesul de sapare sunt rocile sfărâmate de către sapa de foraj. La forajul acestei sonde rezultă circa 740 tone detritus total.

Acestea sunt selectate pe sitele vibratoare și colectate într-o habă metalică pe sonda de 40 m³ de unde va fi transportat periodic, pe masura ce haba se va umple, la OIL DEPOL SERVICES SRL pentru tratare/eliminare finală.

Fluidul de foraj rezidual

- 330 tone– fluid de foraj rezidual (intervalul I, II si III) - cod deșeu 01 05 04;
- 50 tone –fluid de foraj rezidual (intervalul IV) - cod deșeu 01 05 05*.

Fluidul NADF din care rezultă deșeurile cu cod 01 05 05*, in cantitate de cca 50 tone este refolosit în întregime la alte sonde.

Fluidul de foraj rămas la finalul sondei cu cod 01 05 08, circa 330 tone, dacă nu i se găsește folosinta la alte sonde, va fi transportat în vederea tratării și eliminării finale la OIL DEPOL SERVICES SRL.

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 deșuri metalice. Aceste deșeuri se vor valorifica prin unități de colectare specializate.

Deșeurile de ambalaje:

- butoaie metalice care se reutilizează;
- ambalaje din hârtie si carton care se colectează și se predau la unitățile de colectare autorizate;
- ambalaje din materiale plastice, rezultate de la diverse băuturi racoritoare 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 si deseurilor de ambalaje trebuie să fie astfel organizată încât să nu introduca bariere în calea comerțului.

Ambalajele, în care au fost stocate materialele chimice (butoaie metalice), vor fi depozitate temporar în zonă special amenajată pe o platforma dalata, impermeabilizata si vor fi acoperite cu o prelată impermeabilă, susținută de o împrejmuire a platformei dalate, impermeabilizată cu saci de nisip în condiții de siguranță și conform Normelor Tehnice de Securitate, până când vor fi preluate de OIL DEPOL SERVICES SRL.

Tip ambalaj :



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



Deșeuri de ambalaje – nepericuloase

Ambalaje metalice -Cod deșeu 15 01 04

Ambalaje de materiale plastice -Cod deșeu -15 01 02

Ambalaje hârtie și carton –Cod deșeu -15 01 01

Ambalaje de sticlă –Cod deșeu -15 01 07

Deșeuri de ambalaje –periculoase

Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase 15 01 10*

Deșeurile menajere (cod deșeu - 20 03 01) - vor fi pre colectate în containere (pubele) amplasate în careul sondelor. Eliminarea deșeurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului încheiat între OMV PETROM SA ASSET 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 și monitorizată de către departamentul HSEQ al beneficiarului.

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

- a) **măsuri în timpul realizării proiectului pe factori de mediu și efectul implementării acestora:**
- 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;
 - Apa potabilă va fi asigurată din zonă localitatea Bustuchin, iar apa tehnologică folosită la diluția și condiționarea fluidului de foraj și la alimentarea centurii de hidranți va fi asigurată prin transportat cu cisterna de la parcurile din zonă;
 - *Colectarea scurgerilor accidentale tehnologice* din interior se realizează prin intermediul unor burlane aflate în dotarea instalației de foraj, ce se descarcă în bazinul colector de reziduuri de 6 mc, ce se va goli periodic cu vidanța de către firma OIL DEPOL SERVICES SRL.
 - *Scurgerea apelor de suprafață se asigură prin pantele aplicate suprafețelor iar colectarea se face pe două rigole monolit de tip 1 (L=72 m, h=0.30 m + L=101 m, h=0.30 m).*
 - *Scurgerea apelor mai este asigurată și de drenuri transversale sub platforma cu o lungime totală $L_{tot} = 285$ m și un dren longitudinal cu o lungime de 75 m.*
 - Operațiunile de tratare-condiționare a fluidului se vor face în sistem închis.
 - *Habele de reziduuri* - vor avea capacitatea de 6 mc și se va amplasa în interiorul careului de foraj în poziție îngropată, 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 depozitarea detritusului* - rezultat în procesul de foraj se va monta o haba de 40 mc în poziție semiîngropată în imediata vecinătate a sitelor vibratoare.
 - Detritusul va fi predat societăților autorizate, în vederea depozitării și reciclării la stația de tratare în vederea realizării procesului de WASTE MANAGEMENT.
 - Fluidul de foraj NADAF rezidual va fi refolosit în întregime la alte sonde, fluidul de foraj rezidual va fi predat societăților autorizate, în vederea depozitării și reciclării la stația de tratare în vederea realizării procesului de WASTE MANAGEMENT.
 - *La gura sondei se va construi un beci betonat – cu dimensiunile (2,20 x 1,80 x 1,50 m x 0,30) m, care are rolul de a permite montarea capului de coloană și a instalației de prevenire precum și rolul de a capta toate scurgerile din zona găurii de sondă și de pe podul instalației de foraj. Beciul se va vidanța periodic de către firma OIL DEPOL SERVICE S.R.L.*



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



- Se va amenaja o platformă dalată, impermeabilizată, pentru depozitarea și manipularea materialelor și substanțelor utilizate în procesul tehnologic, în condiții de siguranță și conform Normelor Tehnice de Securitate.
- 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 accidentale în exterior;
- Urmărirea permanentă a nivelului scurgerilor în beciul sondei, astfel încât să nu existe riscul deversării acestora; întocmirea graficului de lucru privind golirea și curățarea periodică și de câte ori este necesar, a beciului sondei, ținându-se evidența vidanjărilor și transportului șlamului ;
- Asigurarea și menținerea impermeabilizării beciului sondei;

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

Desființarea careului sondei prin :

- Curățarea șantului de depunerile reziduale și transportul acestora în haba metalică de reziduuri; 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 habe de detritus și transportul acesteia fie la un alt loc de utilizare fie la depozit; astuparea excavatiei și compactarea suprafeței acestuia;

Lucrări agropedoameliorative :

- Scarificarea mecanică a suprafețe de teren ce va fi redată pe o adâncime prevăzută în proiect. Suprafața scarificată reprezintă diferența dintre suprafața ocupată de obiective și a suprafeței ce reprezintă careul pentru exploatarea sondei cu drumul de acces aferent acesteia;
- Strângerea, încărcarea și transportul materialului scarificat folosit la amenajarea careului;
- Acoperirea întregii suprafețe ce va fi redată proprietarilor cu sol vegetal din depozit; nivelarea suprafeței ce va fi redată proprietarilor;
- Aratura mecanică în două sensuri perpendiculare a suprafeței, discuirea și administrarea de îngrășăminte chimice și organice și efectuarea a două analize agropedologice de teren conform Ordin 184/2238.

d) măsuri de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora: Nu este cazul.

e) măsuri compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora: Nu este cazul



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

1. În timpul realizării proiectului:

- a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare),
 - b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate și
 - c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:
 - Cunoașterea și urmărirea simptomelor unei manifestări eruptive; tubarea coloanelor la adâncimile de reper obligatoriu; cunoașterea gradientilor de fisurare și de presiune a sondei; dotarea sondei cu capete de erupție corespunzătoare solicitărilor maxime estimate datorită condițiilor de strat din zonă; dotarea cu echipamente și instalații de control ale proceselor tehnologice; respectarea regulamentelor de prevenire a erupțiilor.
 - Transportul substanțelor periculoase utilizate la diferite operații, de la depozitul (stația de preparare fluid de foraj) la punctul de lucru se va face numai cu mijloace de transport autorizate și agrementate pentru transport substanțe periculoase conform cerințelor HG 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România, mijloacele de transport trebuie să dețină licență de transport substanțe periculoase și certificat ADR ;
 - 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 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambient și STAS 12025/2/1981.
 - Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
 - Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
 - Respectarea H.G. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul, și ecosistemele terestre au fost afectate;
 - Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005 ;
 - Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate ;
 - Respectarea Hotărârii Guvernului nr.249 din 23.06.2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
 - Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
 - Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare,.
- planul de monitorizare a mediului: sonda 1091 BUSTUCHIN va fi monitorizată în perioada de funcționare, conform autorizației de mediu.**

2. În timpul exploatării:

- a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice, și



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice:

- 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);
- 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 normativul standard pentru vibrații și zgomote conform SR nr. 10009/2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Respectarea H.G. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul, și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005 ;
- Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate ;
- Respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare

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

a) Condiții necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare:

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

c) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor :



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



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

Condiții impuse în Avizul de gospodărire a apelor nr. 99/21.10.2021:

-Sa respecte conditiile impuse prin "Studiu hidrogeologic privind monitorizarea perimetrului petrolier aferent viitoarelor sonde de exploatare gaze 1018,1021,1031,1038,1039,1040, comuna Bustuchin, judetul Gorj" intocmit de I.N.H.G.A. Bucuresti, nr.33/19.05.2015, proces verbal de avizare nr.80/22.07.2015

-Alimentarea cu apa se va face de unitati autorizate, nu se admit alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate din/in cursuri de apa, fara act de reglementare in domeniul gospodarii apelor;

-Sa aduca la cunostinta A.B.A. Jiu, data inceperii lucrarilor cu 10 zile inainte de aceasta, iar la finalizarea lucrarilor va informa A.B.A. Jiu;

-In cazul trecerii in exploatare a sondei, beneficiarul va inainta documentatia tehnica intocmita de proiectant certificat M.A.P. in conformitate cu ordinul nr. 891/2019 emis de M.A.P., in vederea obtinerii autorizatiei de gospodarie a apelor;

-In conditiile in care se modifica parametrii de capat ai folosintei, prin executarea altor lucrari decat cele din prezentul aviz, se va solicita aviz modificator;

-Prezentul aviz nu se refera la rezistenta si stabilitatea lucrarilor si nu exclude obligativitatea solicitarii si obtinerii si a celorlalte avize si acorduri legale.

-Lucrarile se vor executa exclusiv pe terenurile reglementate din punct de vedere juridic;

-In perioada de executie a lucrarilor se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluarii apelor, protectia factorilor de mediu a zonelor apropiate si se vor lua masuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, in special cu produse petroliere ca urmare a exploatarii utilajelor tehnologice;

-Sa existe in permanenta complet stocul de materiale si echipamente necesare interventiei in caz de poluari accidentale la fiecare punct de lucru-conform "Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale";

-Beneficiarul are obligatia sa tina legatura cu A.B.A. Jiu si sa anunte asupra oricarei modificari permanente sau temporare fata de prevederile avizului de gospodarie a apelor;

Avizul de gospodarie a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor,daca executia acestora a inceput la cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia si daca au fost respectate prevederile inscrise in aviz;in caz contrar avizul isi pierde valabilitatea.

Un exemplar din documentatie, vizat spre neschimbare, s-a transmis solicitantului, impreuna cu un exemplar din aviz.

Alte condiții :

- Respectarea recomandărilor prevăzute în Raportul privind impactul asupra mediului în privința lucrărilor de refacere a mediului la terminarea activității ;
- Respectarea condițiilor prevăzute în avizele solicitate pentru obținerea autorizației de construire ;
- Monitorizarea factorilor de mediu se va face conform prevederilor din Autorizația de mediu în baza căreia va funcționa obiectivul;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



- Se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului privind orice modificare semnificativă a proiectului ce a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu.
- 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
- Se vor comunica imediat poluările accidentale la A.P.M. Gorj cu sediul în municipiul Tg.Jiu, strada Unirii, nr.76, cod 210143, tel. 0253 -215384, fax 0253 -212892, e-mail: office@apmgj.anpm.ro

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI –AUTORITĂȚILE AU PARTICIPAT LA ȘEDINȚELE COMISIEI DE ANALIZĂ TEHNICĂ.

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

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:

a) depunerea solicitării:

- Anunțul public privind depunerea solicitării acordului de mediu în ziarul Impact în Gorj în data de 14.10.2021, la sediul Primăriei Bustuchin din 13.10.2021; la sediul SC OMV PETROM SA din 13.10.2021, pe pagina de internet a SC OMV PETROM SA 14.10.2021 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj 13.10.2021

b) etapa de încadrare:

Anunțul public al deciziei etapei de încadrare a proiectului dat de către titularul proiectului în ziarul Impact în Gorj în data de 05.11.2021, la sediul Primăriei Bustuchin din 04.11.2021, la sediul SC OMV PETROM SA din 05.11.2021, pe pagina de internet a SC OMV PETROM SA 05.11.2021 și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj 22.11.2021

c) dezbateră publică:

Anunțul Ședinței de Dezbatere Publică a Raportului de mediu dat de către titularul proiectului în ziarul Impact în Gorj din 20.01.2022, la sediul Primăriei Bustuchin din 20.01.2022 (dezbatere on line), la sediul SC OMV PETROM SA din 19.01.2022 (dezbatere on line), pe pagina de internet a S.C. OMV PETROM S.A. din 19.01.2022 (dezbatere on line) și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj 21.11.2022 (dezbatere on line);

d) decizia de emiteră a acordului:

Anunțul Deciziei de emiteră a acordului de mediu dat de către titularul proiectului în ziarul Impact în Gorj din 23.02.2022; la sediul Primăriei Bustuchin din 23.02.2022, la sediul SC OMV PETROM SA din 22.02.2021, pe pagina de internet a S.C. OMV PETROM S.A. din 23.02.2022, și pe pagina de internet a A.P.M. Gorj din 23.02.2022

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

Nu a participat public interesat la procesul decizional

• cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:

Nu au fost propuneri/observații justificate ale publicului interesat la pe parcursul procedurii de evaluare a impactului generat de proiectul „Lucrări de suprafață, foraj și punere în producție sonda 1091 BUSTUCHIN”

• dacă s-au solicitat completări/revizuiți ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:

Nu s-au solicitat completări la Raportul privind impactul asupra mediului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

Str. Unirii, nr. 76, Târgu Jiu, Gorj, Cod 210143

E-mail: office@apmgj.anpm.ro; Tel. 0253-215384; Fax 0253-212892

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



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

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, conform art.18, alin 12 al Legii nr. 292/2018.

În situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestora, se aplică prevederile art. 41 din anexa nr. 5 a Legii nr. 292/2018.

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

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

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

Prezentul Acord de Mediu conține (18) pagini și a fost redactat în 3 exemplare originale.

DIRECTOR EXECUTIV

Dr. ing. Nicolae GIORGI



ȘEF SERVICIU

AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII

Dr. Ing Ina-Liliana BLIDEA

BIODIVERSITATE

Întocmit,

Ing. Emilia SFÎRLOGEA

Întocmit,

Biolog Irina VOINEA



