



Agenția pentru Protecția Mediului Argeș

ACORD DE MEDIU

Nr.230/28.10.2014

Ca urmare a cererii adresate de S.C.OMV Petrom S.A. - Membru OMV Group-Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntenia Central, cu sediul, in sat Viforata, comuna Aninoasa, str.Aleea Sinaia, nr.6, jud. Dambovita, inregistrata la Agenția pentru Protecția Mediului Argeș, cu nr.5856/20.03.2014 si a completărilor înregistrate cu nr. 8018/23.04.2014, 9382/14.05.2014 si nr.16919/08.09.2014,

in baza OUG 96/2012, privind stabilirea unor masuri de reorganizare in cadrul administratiei publice centrale si pentru modificarea unor acte normative, a HG 1000/2012, privind reorganizarea si functionarea Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului si a institutiilor publice aflate in subordinea acesteia, a OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare aprobata prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, a HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, a OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor, a florei si faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare, dupa caz si a Ordinului nr.135/2010, privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private, se emite :

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul : Lucrari de suprafata si echipare sonda 3365 Strambu, care se propune a se realiza in com.Bogati, jud. Arges, in scopul stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului

care prevede :

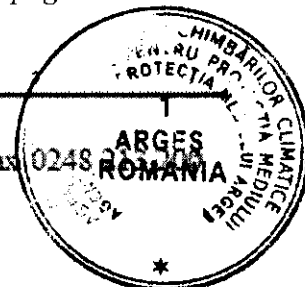
I.Descrierea proiectului, lucrarile prevazute de proiect , inclusive instalatiile si echipamentele:

a) sonda 3365 Strambu, sonda exploatare titei, este amplasata in extravilanul localitatii Glambocelu, comuna Bogati , judetul Arges, pe un teren relativ plan; durata lucrarilor de realizare a sondei este de circa 60 de zile, iar adancimea de foraj este de 975 m; in vederea realizarii obiectivului sunt prevazute a fi executate urmatoarele etape: organizarea de santier; executarea lucrarilor de pregatire si organizare prin lucrari de constructii – montaj, in legatura cu instalatia de foraj; executarea lucrarilor de foraj propriu – zise; incheierea procesului de foraj; demobilizarea instalatiilor de foraj si anexelor; transportul acestora la alta locatie sau la baza de reparatii; executarea lucrarilor de probare a stratelor si pregatirea sondei pentru exploatare; executarea de lucrari pentru redarea terenului disponibilizat prin reducerea careului sondei, de la dimensiunile necesare de foraj la cele necesare procesului de exploatare, vechilor proprietari, in circuitul initial, prin lucrari de reconstructie ecologica.

In cadrul organizarii de santier, pentru activitatea sociala a personalului care executa lucrarile necesare realizarii obiectivului se impune: asigurarea apei potabile necesara prepararii hranei; asigurarea apei potabile necesara igienei personale; montarea toaletelor ecologice; racordarea baracilor necesare organizarii de santier la reseaua electrica; racordarea bucatariei, dusurilor si spalatoarelor; accesul in careul de foraj al sondei 3365 Strambu se face prin amenajarea drumului existent pe o lungime de 3622 m si realizarea unui drum nou pe lungimea de 100 m; drumul existent are urmatoarele caracteristici: lungime 3622 m; platforma drum 3,0 m; carosabil 2,5 m; acostamente (st/dr) 2 x 0,50 m; taluz (st/dr) 2 x 0,50 m; drumul se va amenaja conform Stas-urilor; elementele geometrice in plan si in profil longitudinal se stabilesc pentru viteza de proiectare de 25 km/h.

Acord de mediu nr.230 din 28.10.2014

pag. 1/10



Pentru identificarea litologiei terenului s-a executat un *foraj geotehnic (F3)* la adancimea de 12 m, care au interceptat urmatoarea succesiune litologica; forajul geotehnic F3: a interceptat urmatoarea stratificatie: 0,00 - 2,60 m = umplutura din nisip fin, prafos, cu argila prafoasa cafenie, cu pietris mic-mediu; 2,60 - 2,90 m = balast in masa de praf argilos cafeniu, plastic consistent; 2,90 - 3,50 m = nisip grosier, galben cenusiu cu apa; 3,50 - 4,10 m = praf nisipos argilos, cenusiu inchis, cu intercalatii cenusii verzui si caramizii, plastic varos; 4,10 - 12,00 m = argila prafoasa, galbena, cu intercalatii (lentile 5-10 cm) mai nisipoase, cafenii-caramizii si cenusii, plastic vartoasa; la data cercetarilor nu a fost interceptat nivelul apei subterane si nu s-au manifestat infiltratii de apa pana la adancimea de 2,90-3,50 m.

Pe traseul drumului de acces propus reabilitarii s-au efectuat 2 sondaje geotehnice la adancimea de 2,00 m, pentru determinare litologiei terenului si a zestrei umpluturii de balast existente; *sondajul S1*: 0,00 - 0,20 m = umplutura de balast; 0,20 - 1,20 m = pietris cu nisip in masa de argila prafoasa, galben cafenie; 1,20 - 2,00 m = praf nisipos argilos, cafeniu cu intercalatii cenusii, cu rare concretiuni calcaroase, plastic vortos; la data cercetarilor in sondajul S1 nu au fost intalnite infiltratii de apa pana la adancimea de 2,00 m; *sondajul S2*: 0,00 - 0,30 m = umplutura de balast; 0,30 - 0,80 m = pietris cu nisip in masa de argila prafoasa, galben cafenie; 1,20 - 2,00 m = praf nisipos argilos, cafeniu cu intercalatii cenusii, cu rare concretiuni calcaroase, plastic vartos; la data cercetarilor in sondajul S2 nu au fost intalnite infiltratii de apa pana la adancimea de 2,00 m; din datele obtinute dincartarea geomorfologica si din forajele geotehnice se constata ca perimetrul propus pentru careul sondei este reprezentat de un teren relativ plan; forajele nu au interceptat nivelul apei subterane si nu s-au manifestat infiltratii de apa.

Suprafata inchiriata pentru forajul sondei 3365 Strambu este de 1220 m² pentru careul de foraj, terenul apartine unui proprietar particular si are categoria de folosinta - padure aparținând Ocolului Silvic Topoloveni, UP V U.a. 128J, jud. Arges; pentru amenajarea platformei de foraj sunt necesare lucrari de defrisare, respectiv recoltarea lemnului, care insumeaza operatiile de doborare, de fasonare si sortare a arborilor cu ferastrai si unelte manuale: topor, tapina; colectarea lemnului va include: operatiile de colectare de la cioate a trunchiurilor arborilor sau a partilor de trunchi fasonate in vederea valorificarii/depozitarii in depozite primare.

Platforma de foraj asigura suprafetele pentru rezemarea instalatiei si a echipamentelor de foraj: rampa de prajini si burlane de foraj; habe tehnologice (apa, fluide de foraj, chimicale etc); instalatie de depozitare si vehiculare apa tehnologica si PSI; birouri, magazii, depozite; circulatie mijloace de transport pentru deservire si interventii la instalatie.

Sisteme rutiere proiectate: SR1 (pentru zona careu foraj neprotejat cu dale, drum acces perimetral, drum si platforma acces la sonda): 53 cm - strat piatra sparta (amestec optimal) - compactat 98% ; 7 cm - nisip 0-7 mm pilonat, cu rol anticapilar; umplutura de balast, imprastiat si compactat 98% ; teren natural (dupa indepartarea stratului vegetal); SR2 (pentru zona careu foraj protejat cu dale de interventie): 18 cm dale pentru platforma de interventie si/sau dale pentru platforma de chimicale-(3,00x1,00x0,18); 5 cm - nisip 0-7 mm pilonat - substrat asezare dale inchiriate/cumparate; 30 cm - strat piatra sparta (amestec optimal) - compactat 98% ; 7 cm - nisip 0-7 mm pilonat, cu rol anticapilar; umplutura de balast, imprastiat si compactat 98% ; teren natural (dupa indepartarea stratului vegetal); SR3 (pentru zona careu foraj neprotejat cu dale, drum acces perimetral, drum si platforma acces la sonda): 53 cm - strat piatra sparta (amestec optimal) - compactat 98%; 7 cm - nisip 0-7 mm pilonat, cu rol anticapilar; teren natural (dupa indepartarea stratului vegetal).

Pentru amenajarea careului sondei sunt prevazute urmatoarele lucrari: executarea drumului de acces; *decopertarea stratului vegetal* pe o grosime de 10 cm pe suprafata platformei instalatiei, a drumului interior, a suprafetei platformei balastate pentru obiecte si depozitarea stratului vegetal, in incinta careului sondei, acesta constituind depozitul de sol vegetal care se va folosi la redarea terenului; terenul decopertat se niveleaza la o singura cota si se compacteaza pana la obtinerea gradului de compactare (98 %) pregatindu-se pentru amplasarea instalatiei de foraj si accesoriilor acesteia;

nivelarea platformei prin lucrari de terasamente (sapaturi si umpluturi cu compensare locala); lucrarile de umplutura cu pamant se vor realiza in straturi succesive de maxim 15 cm grosime, compactate la umiditate optima; pentru aducerea platformei de foraj la cotele din proiect, sunt necesare umpluturi cu

Titular investitie :S.C.OMV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Murfenita Centrala

Acord de mediu nr.23 din 28.10.2019



balast, realizate in straturi succesive de maxim 15 cm grosime si compactare Proctor 95-98%;
amenajarea careului de foraj cu dale prefabricate de beton pe zona IC5, montate pe strat de nisip montaj $h = 5$ cm, fundatie de piatra sparta magmatica de cariera compactata $h = 30$ cm grosime, zone de trafic cu imbracaminte de macadam in grosime de 10 cm pe fundatie de piatra sparta magmatica de cariera si compactare teren Proctor 95-98%;

realizarea santurilor perimetrare pentru preluare pierderi tehnologice accidentale, pereate cu beton monolit C25/30, $h=10$ cm grosime;

realizarea unei rigole din beton monolit cu profil trapezoidal cu $h=10$ cm grosime, racordat la o haba de decantare de 30 m^3 (montata ingropat si hiroizolata) pentru asigurarea colectarii si evacuarii apelor meteorice care cad in interiorul careului si a celor reziduale;

amenajarea de santuri carea sa dirijeze apele pluviale pe santurile ce insotesc drumul de acces sau pe panta naturala a terenului, in functie de conditiile de relief existente ;

realizarea unei rigole din beton monolit cu $h=10$ cm grosime, pentru preluarea si dirijarea apelor pluviale, catre o haba cu volumul $V=40\text{ m}^3$;

amplasarea in interiorul careului de foraj in pozitie semiingropata a unei haba de reziduuri, avand volumul $V=40\text{ m}^3$; haba va fi imprejmuita si se va proteja cu un capac;

constructia unui sistem de rigole, pentru a dirija pierderile tehnologice de detritus in haba metalica cu volumul $V=40\text{ m}^3$, montata la 1,00 m adancime, in apropierea sitelor vibratoare; sistemul de rigole este compus din 3 rigole si anume : o rigola de 107 m lungime, o rigola tip scafa R1 cu 140 buc prefabricate din beton in lungime de 56 m si o rigola tip R5 cu 155 buc prefabricate din beton in lungime de 51 m ;

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

amplasarea la gura sondei a unui beci betonat, care are rolul de a permite montarea capului de coloana si al instalatiei de prevenire, precum si rolul de a capta toate scurgerile din zona gaurii de sonda, precum si de pe podul instalatiei de foraj;

amenajarea unui gard de sarma pentru delimitarea careului sondei, avand si rolul de a impiedica accesul in incinta careului a persoanelor straine, cat si a unor animale.

Pentru activitatea de foraj se va utiliza instalatia de foraj tip HH 75 Drill-Mec/T50 Termica (instalatie termica de foraj) si nu se executa racord de inalta tensiune; conform proiectul de echipare a sondei, pe perioada de realizare a forajului sondei, echipamentele existente pe amplasament sunt urmatoarele:

Echipamentul specific organizarii de santier: rampa prajini; baraca sondor sef ; grup motopompa; baraca chimicale; baraca site vibratoare; haba agitatoare ; haba tratare; haba fluid de foraj; haba fluid de foraj rezerva; baraca pompa apa PSI; baraca pompa apa; baraca personal; baraca prevenitor de eruptie; rampa lubrefianti; baraca grup electrogen; haba apa PSI; haba detritus; haba colectare ape reziduale; baraca pictetului de incendiu; platforma stationare agregate; baraca laborator; rampa piese de schimb; grup floclare centrifugare.

b) *Lucrarile de foraj propriu-zis*, ce se vor executa intr-o perioada de timp de 30 zile/sonda, care presupun realizarea unei gauri de sonda cu diametre diferite si protejarea acesteia prin tubarea unor coloane de burlane, dupa cum urmeaza:

coloana de ghidaj consta dintr-un burlan de tabla sudata cu diametrul de $\varnothing 16$, tubat la circa 30 m adancime, intr-un put sapat manual, cu dimensiunea de 1,5 m x 1,5 m, centrat cu masa si cimentat pana la nivelul fundului beciului.

Rolul acestei coloane este de a consolida zona superioara a gaurii de sonda, zona in care sunt situate roci mai slabe, de a inchide stratele acvifere de suprafata, ferindu-le de contaminare cu fluidul de foraj si totodata de a proteja beciul sondei si fundatiile instalatiei, de infiltratii cu fluid de foraj, care ar putea afecta rezistenta solului.

coloana de ancoraj de $\varnothing 9\frac{5}{8}$ in x 250 m, cimentata cu nivel la zi, are rolul de a izola formatiunile de suprafata, apartinand dacianului, caracterizate printr-un grad mare de instabilitate si permeabilitate, si a proteja formatiunile acvifere impotriva contaminarii; dupa tubajul si cimentarea coloanei se va monta la gura putului un sistem de etansare si o instalatie de prevenire a eruptiilor care va asigura desfasurarea

Titular investitie :S.C.OMV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntieni

Acord de mediu nr.23 din 28.10.2015



forajului pentru faza urmatoare in conditii de securitate; functiile ei sunt urmatoarele: consolideaza sonda in zona de suprafata si mica adancime; protejeaza sursele de apa potabila de contaminare cu fluid de foraj; impiedica patrunderea de fluide din strate in sonda si alterarea fluidului de foraj; constituie elementul sigur de care se ancoreaza instalatia de prevenire a eruptiilor, la suprafata; reprezinta suportul pe care se sprijina celelalte coloane si o parte a echipamentului de extractie.

coloana de exploatare Ø 7 in x 975 m, se va tuba dupa efectuarea investigatiilor geofizice prevazute si va fi cimentata cu nivel la 975 m; aceasta coloana de exploatare, permite executarea probelor de productie si exploatarea acumularilor de hidrocarburi, in conditii de securitate; coloana de exploatare permite executarea probelor de productie si exploatarea acumularilor de hidrocarburi in conditii de securitate; ea indeplineste urmatoarele functii: formeaza un canal sigur de deplasare a fluidelor din stratul productiv la suprafata, protejand echipamentul de extractie; permite exploatare mai multor straturi productive, aflate la adancimi diferite, comunicatia intre interiorul coloanei si strat facandu-se prin perforaturi; asigura realizarea unor operatii speciale in sonda pentru intensificarea afluxului de hidrocarburi: fisurari hidraulice, acidizari, etc.

Procesul tehnologic de forare al sondei consta in saparea a doua puturi avand diametre descrescatoare, de la suprafata pana la baza stratului productiv, cu ajutorul unui sistem rotativ – hidraulic, actionat de la suprafata; procesul de foraj se realizeaza, in intregime, cu mijloace mecanizate – utilajul instalatiei de foraj; metoda de foraj rotativa consta in actionarea elementului de dislocare – sapa de foraj – cu ajutorul garniturii de prajini de foraj, de la suprafata; la aceasta metoda de foraj este absolut necesar, ca in timpul lucrului sapei, detritusul – roca sfaramata –, sa fie indepartat permanent de pe talpa sondelor si transportat la suprafata; concomitent sapa trebuie sa fie racita; aceste operatii sunt indeplinite de fluidul de foraj, care este pompat de la suprafata, cu ajutorul pompei tip 2 PN 400, prin interiorul prajinilor de foraj; la suprafata, fluidul de foraj este curatat cu ajutorul sitelor vibratoare si al separatoarelor de tip hidrociclon.

c) Efectuarea probelor de productie; probele de productie se vor efectua cu instalatia IC 5 pe aceeași suprafata a careului instalatiei de foraj; durata de realizare a probelor de productie este de circa 10 zile, dupa care daca rezultatele sunt pozitive, sonda intra in productie

d) Lucrari de demobilizare a instalatiei de foraj, transportul instalatiilor si dotarilor din careul sondei; dupa demontarea instalatiei de foraj si executarea fazei de demobilizare, ramane inchiriata o suprafata de teren de 900 m², restul de 320 m² este redat in circuitul silvic prin plantarea de puieti; inainte de retrocedarea terenului, catre proprietari, se vor efectua urmatoarele operatii: scarificare; doua araturi adanci pe directii perpendiculare; raspandirea uniforma a stratului de sol vegetal; discuire; fertilizare cu ingrasaminte naturale.

e) Executarea careului de productie respectiv echiparea de suprafata a sondei, pe o suprafata de 900mp; Pe suprafata careului de exploatare, de tip ecologic, se vor afla: beciului sondei; unitatea de pompare; vor fi amplasate utilizate in procesul de productie: echipament de suprafata: cap de pompare care se monteaza pe flansa capului de coloana; platforma pentru instalatii de interventie; rampa prajini de pompare; unitate de pompare; detector lichide; rotator prajini; prevenitor de eruptie pentru prajini pompare; controller electronic pentru pompaj; skid de injectie inhibitori; echipament de adancime: tevi de extractie; prajini de pompare, SR ISO 10428/1999; prajina lustruita de pompare, SR ISO 10428-1999; ancora de tubing; pompa de adancime; alte echipamente (niple, geale, reductii, etc.).

f) redarea /refacerea terenului la starea initiala prin operatii de scarificare; doua araturi adanci pe directii perpendiculare; raspandirea uniforma a stratului de sol vegetal; discuire; fertilizare cu ingrasaminte natural, respectiv plantare de puieti;

II. Motivele si considerentele care au stat la baza emiterii acordului ,

-investitia respectiva se incadreaza in Anexa nr. 2 – pct. 2 d) din Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului a H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului pct1, lit.d).....defrisare in scopul schimbarii destinati terenului si pct 2, lit.d) foraje de adâncime cu exceptia forajelor pentru investigarea stabilității solului;

Titular investitie :S.C.O MV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntenia Centru
Acord de mediu nr.230 din 28.10.2015



-consultarea membrilor CAT in sedinta din data de 19.05.2014, 10.06.2014 si 13.10.2014, a completarii si analizei Listelor de control pentru etapele procedurale incadrarea proiectului, definirea domeniului si analizarii calitatii raportului la studiul de evaluare a impactului;

-amplasamentul investitiilor este in com. Bogati, pe un teren apartinand Primariei com. Bogati (in baza contractelor de inchiriere); ocuparea terenului se va face numai dupa decopertarea si depozitarea solului fertil;

-in Raportul privind Impactul asupra Mediului au fost rezumate urmatoarele: in conditiile respectarii procesului tehnologic de foraj si a tuturor masurilor stabilite pentru protectia apelor, a solului si a subsolului, a vegetatiei si faunei forestiere, a aerului si a asezarilor umane, se estimeaza ca impactul global produs de aceasta activitate asupra mediului este redus.

- prognoza impactului asupra *apei in timpul constructiei sondei*: protectia apelor subterane din panza freatica impotriva contaminarii acestora de componentii fluidului de foraj, se va realiza prin tubarea si cimentarea gaurii de sonda ce traverseaza aceste formatiuni; forajul sondei nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata; se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane este nesemnificativ; prognoza impactului asupra *apei in timpul productiei sondei*; in timpul functionarii sondei, daca se respecta tehnologia de lucru, nu se emit substante poluante care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica;

- prognoza impactului asupra aerului in timpul constructiei sondei: utilizarea, in procesul de forare, a instalatiei tip HH 75 Drill-Mec/T50 Termica (instalatie de foraj termica cu motor Diesel de 40 l/h), face sa apara emisii de gaze arse, pe perioada functionarii acesteia, dar poluarea aerului este de scurta durata – 40 zile - si nesemnificativa; prognoza impactului *asupra aerului in timpul functionarii sondei*; in timpul functionarii investitiei, nu mai exista emisiile eliberate in atmosfera de catre grupul generator de electricitate, exploatarea titeiului, din zacamint, facandu-se cu o pompa antrenata de un motor electric; in aceasta situatie se poate afirma ca impactul asupra aerului este nesemnificativ;

- prognoza impactului asupra *solului in timpul constructiei sondei*: in urma celor prezentate se poate considera ca impactul asupra solului si subsolului este minim; prognoza impactului asupra *solului in timpul functionarii sondei*: in cazul unei exploatare normale - fara avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului;

- prognoza impactului asupra *subsolului in timpul constructiei sondei*: in urma celor prezentate putem considera ca impactul asupra subsolului este minim; un impact slab, in faza de executie a forajului sondei, se va inregistra asupra subsolului; prognoza impactului asupra *subsolului in timpul functionarii sondei*; in cazul unei exploatare normale - fara avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a subsolului;

- prognoza impactului asupra *biodiversitatii in timpul constructiei sondei*; in perioada de executie a investitiei, vegetatia va fi afectata exclusiv in zona de lucru; pe aceasta suprafata de teren, vegetatia va fi eliminata in totalitate, dar se va reface dupa perioada de vegetatie, dupa reabilitarea suprafetelor afectate; se poate afirma ca impactul asupra acestui factor de mediu in timpul constructiei obiectivului este minim; prognoza impactului asupra biodiversitatii *in timpul functionarii sondei*; deoarece activitatea de exploatare se desfasoara numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre si acvatice este nesemnificativ; investitia nu afecteaza nici rutele de migrare ale pasarilor.

- amplasarea sondei 3365 Strambu in zona propusa nu va avea ca impact asupra starii de fapt existenta – raportata la peisaj -, in acest moment si nu va modifica componentele peisajului.

- avand in vedere ca distanta la care se afla sonda fata de prima casa este mai mare decat cea minima impusa (50 m) se considera ca securitatea asezarilor umane, nu este afectata; se estimeaza ca impactul produs asupra asezarilor umane sau a obiectivelor industriale din zona adiacenta, precum si a starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ.

- in conditiile amplasarii obiectivului, nivelurile estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar impactul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus; nu se impun conditionari privitoare la zgomot, in aceasta faza a proiectului, deoarece intreaga activitate de extractie este silentioasa, utilizandu-se, pentru aceasta, motoare electrice.

Titular investitie :S.C.OMV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntienia Central

Acord de mediu nr. 23 din 28.05.2015



- pentru aceasta sonda nu exista alternative de amplasament deoarece locatia a fost aleasa de comun acord între beneficiar si proiectant;

-realizarea investitiei presupune executarea unor operatii complexe privind :amenajarea careului sondei, drumurilor de acces interior, lucrarile de foraj propriu-zise (programul de constructie prevede realizarea unei gauri de sonda cu diametre diferite, protejarea acestora prin tubarea unor coloane specifice (3 buc.) si cimentarea lor, executarea operatiilor de demobilizare a instalatiilor de foraj, reducerea careului la dimensiunile necesare exploatarei sondei 3365 Strambu, executarea probelor de productie si redarea terenului (rezultat in urma restrangerii careului de sonda pentru operatia de foraj) in circuitul agricol / refacerea terenului la starea initiala;

-actionarea instalatiei de foraj se va executa cu motoare termice, iar operatiile de amenajare a careului de foraj /de exploatare se vor realiza cu mijloace auto specifice ;

-deseurile menajere si tehnologice : *detritusul* (circa 117 tone) / *fluidul de foraj rezidual* rezultat (cod 01 05 06*), este selectat prin sistemul de floculare si colectat in habe metalice de unde va fi transportat, periodic la depozite autorizate din punct de vedere al protectiei mediului respectiv pentru dispozare la unitati ale constructorului; deseuri (menajere-cod 20 03 01, 20 01 02, metalice –cod 16 01 17,din ambalaje-cod 15 01 10*, 15 01 06), vor fi depozitate temporar in recipienti/spatii amenajate in vederea valorificarii de unitati specializate ; masa lemnoasă rezultată din defrişare, inclusiv crengi, buturugi vor fi preluate de către societati specializate/valorificatoare; substantele chimice utilizate (substantele chimice utilizate la prepararea fluidului de foraj (Bentonita suport coloidal vascozant, Clorura de calciu CaCl_2 substanta monoconstituent regulator de pH, Hidroxid de sodiu solid (soda caustic) NaOH , modificator de pH, Avoil Base amestec de hidrocarburi, Intaflow carbonat de calciu CaCO_3 , CMC carboximetil celuloza fluid viscozificant-reduce pierderile, extract basic AVALIG C, Barita (amestec mineral de BaSO_4 , CaCO_3 , SiO_2 , Fe_2O_3) (material de ingreunare), ambalate in ambalaje specifice si vor fi depozitate in baraca (container) de chimicale;

-pentru etapele de procedura a acordului de mediu, au fost transmise anunturi de mediu, afisate la Primaria com.Bogati, in presa locala si la sediul titularului investitiilor; nu au fost inregistrate reactii negative din partea publicului, pentru etapele procedurale, la proiectul mai sus mentionat ;

-sedinta de dezbatere publica privind analiza raportului la Studiul de Evaluare a Impactului asupra mediului a avut loc in data de 07.10.2014, la sediul Primariei com. Bogati ;

-consultarea membrilor CAT in sedinta din data de 13.10.2014, cu privire la eliberarea Acordului de mediu;

III. Masuri pentru prevenirea , reducerea si unde este posibil compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului :

a)masuri in timpul realizarii proiectului

APA : montarea unei coloane de ghidaj, avind rolul de protejarea fundatiei impotriva infiltratiilor ;

-montarea unei coloane de ancoraj \varnothing 9 5/8 in x 250 m, cimentata la zi, ce are rolul de a proteja formatiunile de suprafata caracterizate printr-un grad mare de instabilitate si permeabilitate si de a proteja formatiunile acvifere impotriva contaminarii ;

-bazin (haba metalica)pentru colectare ape pluviale si reziduale, cu capacitatea de 40 mc, amplasata subteran si prevazuta cu capac metalic;

-amplasarea , in interiorul careului de foraj, a unei habe metalice, semiingropate cu capacitatea de 40 mc, pentru colectarea detritusului ;

-amplasarea, in interiorul careului de foraj unei habe metalice ($V_1=40\text{mc}$), pentru stocarea fluidului de foraj si tratarea acestuia, in timpul realizarii investitiilor propriu-zise ;

-beci betonat, amplasat la gura sondei;

SOL: lucrari de terasamente aferente careului de sonda (platforma tehnologica:decoperta strat vegetal, strangerea acestuia in depozit de sol vegetal, in vederea folosirii acestuia la redarea terenului in circuitul

Titular investitie :S.C.O MV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntania Cernat
Acord de mediu nr.230 din 25.10.2014



forestier, după terminarea lucrărilor de foraj; prepararea și circulația fluidului de foraj în circuit închis;
AER:-utilizarea în procesul de forare a instalației tip HH 75 Drill-Mec/T50 Termica (instalație termică de foraj);

b) măsuri în timpul exploatarei și efectul implementării acestora :

-după terminarea lucrărilor de foraj, se vor executa următoarele operații: efectuarea probelor de producție , demontarea instalației de foraj, transportul instalației de foraj din incinta careului la baza de producție pentru revizii și operații de întreținere, executarea de lucrări pentru redarea terenului în circuitul inițial la proprietar;

-beci betonat, amplasat la gura sondei, pentru colectarea eventualelor pierderi și ape pluviale cazute în incinta careului sondei ;

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

Operațiuni de refacere a amplasamentului:

-demontarea și transportul instalațiilor și dotărilor din careul sondei;

-transportul materialelor și deșeurilor;

-transportul materialelor folosite la amenajarea platformelor (dale, balast, piatră spartă), în depozitele constructorului/alta locație stabilită de beneficiarul investiției;

-impingerea, cu utilaje adecvate, a pământului din depozitul de pământ pe toată suprafața ;

-scarificarea urmărită de aratura, fertilizarea cu îngrășăminte organice și anorganice;

IV. Condiții care trebuie respectate

1. În timpul realizării proiectului :

-neafectarea factorilor de mediu pe durata executării lucrărilor de investiții ;

-executarea lucrărilor conform proiectului avizat; activitatea de foraj se va desfășura cu respectarea strictă a tehnologiei și măsurilor de protecție prevăzute în proiect astfel încât să nu afecteze solul, subsolul, apele de suprafață și subterane din interiorul/exteriorul careului sondei;

-respectarea condițiilor prevăzute în avizele preliminare emise de alte autorități ;

-amplasarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizării de șantier și a echipamentelor necesare executării forajului, numai în interiorul amplasamentului aprobat pentru această activitate

-tubarea și cimentarea gaurii de sonda ce traversează formațiunile de pinză freatică, conform programul aprobat/avizat, în vederea evitării contaminării acestora cu componentii fluidului de foraj;

-utilizarea unei instalații performante pentru curățirea fluidului de foraj;

-depozitarea corespunzătoare a chimicalelor utilizate pentru prepararea fluidului de foraj, în ambalaje corespunzătoare, etichetate conform legislației în vigoare;

-depozitarea/transportul/eliminarea corespunzătoare a detritusului, pe baza de contract cu societăți autorizate din punct de vedere al protecției mediului fără afectarea factorilor de mediu ;

-colectarea selectivă a deșeurilor menajere și tehnologice, a fluidelor tehnologice și a apelor pluviale și reziduale rezultate și eliminarea periodică a acestora în condițiile neafectării factorilor de mediu ;

-se interzice evacuarea fluidului de foraj și/sau a reziduurilor provenite de la sonda în apele de suprafață sau subterane respectiv pe sol;

-utilizarea în cadrul procesului tehnologic a apei reziduale (apă de spălare instalație);

-conditionarea și reintegrarea în fluxul tehnologic pentru forajul altor sonde a fluidului de foraj rezultat ; utilizarea unor fluide de foraj naturale și/ sau biodegradabile (cu toxicitate redusă);

-utilizarea de substanțe cu grad redus de toxicitate;

-conservarea stratului vegetal rezultat de la decopertarea solului, în vederea utilizării acestuia la redarea suprafeței de teren circuitului agricol, după terminarea lucrărilor ;

-dotarea sondei cu instalație completă de prevenire a erupțiilor și evaluării presiunii în zăcământ, corespunzătoare categoriei sondei ; se va asigura sonda împotriva unor accidente neprevăzute (manifestări, erupții libere etc.) prin respectarea programului de construcție, cimentare și echipare cu prevenitoare de erupție de 210 atmosfere;

-amenajarea drumurilor de acces cu platforme de circulație dimensionate corespunzător mijloacelor de transport și întreținerea corespunzătoare a acestora și a celor existente;

Titular investiție : S.C. OMV Petrom S.A. -Zona de Producție Zona de Producție VI -Muntenia Centrală

Acord de mediu nr. 23 din 28.10.2019



- respectarea tuturor investitiilor /masurilor de mediu aferente careului de productie, conform proiectului sondei;
- receptia lucrarilor aferente operatiilor de refacere a terenului afectat si redarea la starea initiala
- informarea APM Arges si a populatiei din zona in caz de evenimente sau accidente cu impact asupra mediului , in maxim o ora de la producerea acestora, precum si asumarea raspunderii pentru prejudiciul cauzat ; la finalizarea lucrarilor de executie, aveti obligatia contactarii APM Arges, in vederea verificarii privind respectarea tuturor conditiilor impuse in prezentul *Acord de Mediu*.
- monitorizarea /verificarea, de catre beneficiar, a modului de respectare a parametrilor constructivi si functionali ai proiectului ;
- parametrii calitativi ai apelor uzate menajere vidanjate se vor încadra în limitele impuse prin Normativul NTPA 002/2002 ;
- concentratiile poluantilor evacuati in atmosfera nu vor depasi in aerul inconjurator valorile limita prevazute de Legea 104 din 15 iunie 2011, privind calitatea aerului inconjurator;
- valorile imisiilor substantelor poluante rezultate , cuprinse in STAS 12574/1987 , se vor incadra in limitele pragurilor de alerta ;
- nivelul de zgomot nu va depasi valorile prevazute de STAS 10009/1988 ;
- valorile emisiilor de noxe rezultate in urma arderii combustibilului lichid la motoarele termice nu vor depasi valorile limita ale poluantilor specifici , prevazuti in Ordinul MAPPM nr.462/1993
- refacerea echilibrului ionic sol si a troficitatii acestuia, prin lucrari de ameliorare specifice;
- prevenirea ridicării prafului din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- asigurarea transportului materiilor prime și a materialelor necesare execuției lucrărilor în vehicule acoperite (cel puțin prin utilizarea unor prelate) pentru transportul materialelor ce se pot împrăști.
- utilizarea, în perioada de execuție, exclusiv a unor echipamente și utilaje noi, conforme cu cele mai bune tehnologii existente, din punct de vedere tehnic;
- respectarea recomandarilor din Studiului pedologic special pentru terenul ce urmeaza a fi ocupat temporar de careul de foraj ale sondei nr.3365 Strambu (adresa nr.238/17.06.2014), intocmit de O.S.P.A.Arges,
- respectarea conditiilor impuse prin Avizul de Gospodarirea Apelor nr.12/23.06.2014, eliberat de A.B.A.Arges-Vedea Pitesti;
- efectuarea verificărilor tehnice periodice ale autovehiculelor implicate în proiect și menținerea acestora într-o stare bună de funcționare ;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru si cu utilaje autorizate; automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva, pe perioada activitatilor de realizare a forajului sondei; verificarea nivelului zgomotului in perioadele de maxima activitate.
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii specializate in acest sens;
- amplasarea unei membrane impermeabile la constructia locatiei, fapt ce va preveni infiltrarea eventualelor scurgeri accidentale;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.
- in cazul in care datorita neatenției la lucru sau din alte cauze, se poate produce poluarea apelor de suprafata, trebuie luate urmatoarele masuri: inchiderea imediata a sursei de poluare, pentru limitarea întinderii zonei poluate; colectarea poluantului, in masura in care aceasta este posibil; limitarea întinderii poluării, cu ajutorul digurilor.
- nedeversarea continutului beciului sondei in apele de suprafata sau apele subterane;
- verificarea calitatii apelor subterane, la inceputul activitatii;

Titular investitie :S.C.OMV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntea Centrala

Acord de mediu nr.23 din 28.10.2014

pag: 8/10



- respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor.
- prevenirea ridicării prafului din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- direcționarea deplasărilor utilajelor grele, către și dinspre amplasament, pe drumurile care ocolesc localitățile.
- dotarea careului sondei cu spații amenajate corespunzător pentru stocarea carburanților, lubrifianților și a substanțelor chimice folosite la prepararea și corectarea caracteristicilor fluidelor de foraj;
- informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
- curățarea roților vehiculelor de transport și a utilajelor, în vederea asigurării circulației pe drumurile publice;
- interzicerea staționării utilajelor și autovehiculelor, precum și depozitarea materialelor de lucru în afara limitelor careului de foraj al sondei respectiv evitarea accesului personalului de lucru în afara limitelor careului de foraj al sondei – se va interzice degradarea vegetației prin tăiere, depozitare de deșeuri de orice natură etc.
- evitarea efectuării lucrărilor de amenajare a terenului în perioadele în care se înregistrează precipitații, iar nivelul de umiditate al solului este ridicat.
- curățarea și reabilitarea zonei afectate, la finalizarea lucrărilor de execuție, pentru a putea fi ulterior revegetată cu specii caracteristice și redată circuitului initial;
- executarea tuturor lucrărilor (foraj, exploatare, închiderii, dezafectării, refacerea mediului) numai cu utilaje performante care să nu emită în atmosfera decât minimul de gaze arse rezultate din motoarele cu ardere internă, folosite pentru utilajele destinate transportului și executării activităților necesare lucrărilor mai sus menționate;
- adâncimea de fixare a coloanelor de tubaj va trebui să asigure: controlul eventualelor manifestări eruptive; prevenirea contaminării pânzei freatice; închiderea tuturor formațiunilor geologice instabile cu permeabilitate mare de la suprafață.

2. In timpul exploatarei :

- montarea unei conducte pentru transportul apei de zăcământ rezistente la coroziune și presiune, protejate la exterior;
- eliminarea apelor reziduale prin injecție în sonde special amenajate;
- accesul la sonda cu mijloace de transport și utilaje se va face doar în cazul operațiilor de intervenție și reparație
- determinarea și analiza caracteristicilor fizico-chimice ale apei de zăcământ;
- transportul materialelor folosite la amenajarea platformelor (balast, dale, piatra spartă) și la procesul tehnologic (echipamente, dotări, chimicale) în depozitele constructorului, respectiv ale contractorului de fluide de foraj, la finalizarea investițiilor;

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

- escavarea și transportul solului poluat ireversibil (dacă este cazul), în depozitul special amenajat sau la alt loc de depozitare autorizat ;
- scarificarea terenului;
- acoperirea terenului cu solul din depozit și/sau cu pamânt de împrumut ;
- refacerea echilibrului ionic în sol și a troficității acestuia, prin lucrări de ameliorare specifice: administrarea de îngrășăminte chimice și organice, după caz (starea concretă a solului la acea dată), arătura, discuire, în vederea refacerii terenului la starea inițială;
- respectarea instrucțiunilor tehnice ale ANRM nr.207/10.12.2007, privind abandonarea sondelor; solicitarea și obținerea avizului ANRM privind abandonarea sondei în baza proiectului tehnic de abandonare;

V. Informatii cu privire la procesul de participare a publicului in procedura derulata :

- anunț public privind depunerea solicitării de obținere a acordului de mediu în data de 15.05.2014 emis la

Titular investitie: S.C.OMV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntania Centrala
Acord de mediu nr. *23.05.2014*

pag 9/10



sediul Primariei com.Bogati, in presa locala(ziarul Curierul zilei, in data de 16.05.2014) la sediul titularului investitiei si pe pagina proprie de internet (15.05.2014); la sediul APM Arges si pe pagina de internet, a fost afisat in data de 15.05.2014;

-anunt public privind decizia etapei de incadrare a proiectului necesara pentru obtinerea acordului de mediu afisat la sediul Primariei com.Bogati (20.05.2014), in presa locala (ziarul Curierul zilei in data de 21.05.2014), la sediul titularului investitiei si pe pagina proprie de internet (20.05.2014); pe pagina de internet si la sediul APM Arges, a fost afisat in data de 20.05.2014;

- anunt public privind dezbaterea publica a Raportului privind Impactul asupra Mediului pentru obtinerea acordului de mediu afisat la sediul Primariei com.Bogati (in data de 12.09.2014), la sediul titularului investitiei si pe pagina proprie de internet (in data de 12.09.2014), in presa locala (ziarul Curierul zilei in data de 12.09.2014) si la sediul APM Arges si pe pagina proprie de internet, a fost afisat in data de 11.09.2014;

-anunt public privind emiterea acordului de mediu afisat la sediul Primariei com. Bogati si la sediul si pe pagina de internet a titularului investiei (in data de 15.10.2014), in presa locala (ziarul Curierul zilei, in data de 16.10.2014); la sediul APM Arges, la sediul titularului investitiei si pe pagina proprie de internet (in data de 14.10.2014);

Documentatia care a stat la baza emiterii acordului de mediu contine :

-Notificare, intocmit de S.C.Team Oil SRL Ploiesti;

-Memoriul de prezentare pentru investitia *Lucrari de suprafata si echipare sonda 3365 Strambu*, intocmit de S.C.Team Oil SRL Ploiesti;

-Raport privind Impactului asupra Mediului, elaborat de S.C. Euroenvirotech S.R.L Ploiesti;

-Contract (nr inregistrare OMV Petrom SA Zona de Productie VI Muntenia Central 941/06.03.2014), incheiat cu d-na Gavrilă Filofteia, privind terenul aferent investitiei (S=1220mp);

- Fisa tehnica de transmitere-defrisare nr. 48/28.01.2014, intocmita de SC Alfrid SRL Pitesti, privind ocuparea temporara suprafetei de 1220 mp;

-Adresa nr.4034/08.05.2014, eliberata de ITRSV Ploiesti, privind avizul pentru scoatere temporara din fond forestier national, proprietate privata (persoana fizica - d-na Gavrilă Filofteia), a unei suprafete de 1220mp;

-Certificat de Urbanism nr.9/12.03.2014, eliberat de Primaria com.Bogati;

- Studiului pedologic special pentru terenul ce urmeaza a fi ocupat temporar de careul de foraj al sondelor 3365 Strambu (adresa nr.238/17.06.2014), intocmit de O.S.P.A.Arges,

- Avizul de Gospodarirea Apelor nr.12/23.06.2014, eliberat de A.B.A.Arges-Vedea Pitesti;

In cazul in care proiectul sufera modificari , titularul este obligat sa notifice in scris APM Arges asupra acestor modificari .

Prezentul acord de mediu este valabil pe toata perioada punerii in aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea si anulara acestuia dupa caz.

Prezentul acord poate fi contestat in conformitate cu prevederile HG nr. 445/2009 si ale Legii contenciosului administrativ nr.554/2004 cu modificările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Mariana IONESCU

SEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII,
Ing. Cristiana SURDU



INTOCMIT,
Doru BUTNARU

Titular investitie :S.C.OMV Petrom S.A. -Zona de Productie Zona de Productie VI -Muntenia Central
Acord de mediu nr.73 din 18.10.2014 pag. 10/10