



## Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui

### ACORD DE MEDIU Nr. 3/18.07.2013

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de S.C. Chevron România Exploration and Production S.R.L. prin S.C. Halcrow România S.R.L., cu sediul în București, Piața Presei Libere nr. 3-5, înregistrată la A.P.M. Vaslui, cu nr. 356/16.01.2013, cu completări nr.844/31.01.2013, în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

### ACORD DE MEDIU

**pentru proiectul:** „Lucrări de amenajare și foraj pentru sonda de explorare Siliștea 1A, comuna Pungești, județul Vaslui”, propus a fi amplasat în județul Vaslui, comuna Pungești, satul Siliștea – în extravilan, nr. cadastrale 70181, 70182, 70183, 134, tarlaua 43, parcelele 572/12, 572/13, 572/15, 572/2, care constă în sondă de investigare și de colectare a probelor de teren, pentru determinarea caracteristicilor geologice și fizice ale stratelor de traversare prin foraj în vederea evidențierii structurilor geologice cu hidrocarburi, a posibilităților de producție a eventualelor resurse descoperite **în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:**

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

Local sonda se va amplasa în extravilanul satului Siliștea, comuna Pungești, județul Vaslui, la aproximativ 650 m nord față de zona locuită a satului Siliștea și aproximativ 950 m sud-est față de zona locuită a satului Pungești. Proiectul va fi amplasat în tarlaua T43, parcelele 572/12, 572/13, 572/15, 572/2 identificate după următoarele numere cadastrale: 70181,70182,70183,134 din UAT Pungești.

Suprafața totală destinată realizării proiectului este de 73 400 m<sup>2</sup>, teren extravilan cu destinație agricolă, închiriat de la persoane fizice; suprafața amenajată a careului sondei va fi de aproximativ 20 800 m<sup>2</sup>, iar aproximativ 2 160 m<sup>2</sup> vor fi destinați amenajării drumului de acces. Restul terenului (aproximativ 50 440 m<sup>2</sup>) va rămâne liber de construcții.

În vederea realizării obiectivului se prevăd următoarele etape:

- executarea lucrărilor de amenajare a platformei de lucru pentru instalația de foraj (careu de sondă și grup social) și a drumului de acces pentru mijloacele de transport și utilajul de foraj, în lungime de aproximativ 190 m pentru racordarea careului sondei la drumul județean DJ 159;
- executarea lucrărilor de foraj propriu-zise a sondei de explorare;
- executarea lucrărilor de conservare temporară sau abandonare a sondei de explorare;
- executarea de lucrări pentru redarea terenului în circuitul agricol (lucrări de reconstrucție ecologică).



Sonda de explorare va fi forată la adâncimea de aproximativ 3000 m, utilizând o instalație convențională de foraj tip F320 de 2300 CP.

#### **Descrierea instalației de foraj și fluxurile tehnologice:**

Tehnologia de foraj aplicată este tehnologia forajului rotativ cu circulația directă în sistem închis a fluidului de foraj și tubaj a patru coloane de protecție cimentate la zi. Pe suprafața de aproximativ 20 800 m<sup>2</sup> se vor instala echipamentul de forare și facilitățile aferente, respectiv:

- instalație convențională de foraj acționată de motoare electrice având o putere de 2300 CP;
- generatoare diesel electrice;
- pompe de apă/fluid de foraj;
- rezervor de combustibil;
- rezervoare/habe de fluid de foraj;
- rezervoare de apă;
- rezervor de apă pentru rezerva PSI;
- habe colectare detritus;
- site vibratoare;
- rampă material tubular;
- magazii pentru echipamente, unelte și piese de schimb;
- atelier;
- parcare pentru mașini și utilaje;
- toaleta ecologică;
- clădire grup social principal;
- cabină sondor șef.

Fluxul tehnologic pentru forarea sondei, verificarea izolării cu ciment și încercarea rezistenței stratelor, până la adâncimea de cca. 3000 m, se prezintă astfel:

- instalare prin bătaie a coloanei de ancoraj Ø 20": adâncime 0-35 m (drive-in method);
- forare gaură de suprafață Ø 17 ½": adâncime 35-500 m;
- tubaj coloana suprafață pentru izolare zona acvifere Ø 13 ⅜": 0-500 m;
- cimentare coloana suprafață pentru izolare zona acvifere: 0-500 m;
- forare gaura intermediară Ø 12 ¼": adâncime 500-1600 m;
- tubaj coloana intermediară Ø 9 ⅝": adâncime 0-1600 m;
- cimentare coloana intermediară: adâncime 0-1600 m;
- forare și prelevare carote de teren gaură de producție Ø 8 ½": adâncime 1600-3000 m;
- tubaj coloană de producție Ø 5 ½": adâncime 0-3000 m;
- cimentare coloană de producție: adâncime 1400-3000 m.

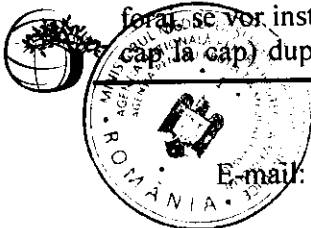
Gaura de sonda este realizată cu ajutorul sabelor de foraj (de tip "role dințate" sau cu "inserții de diamante industriale") introduse la talpa sondei cu ajutorul unor țevi înșurubate (mufă-cep) și care formează garnitura de prăjini de foraj. Sapa este rotită de la suprafață cu ajutorul garniturii de foraj, roca fiind astfel dislocată și permițând sapei să avanseze prin formațiunile geologice întâlnite.

Pentru antrenarea spre suprafață a particulelor de rocă dislocate (detritus), se pompează fluid de foraj prin interiorul prăjinilor de foraj (circulație directă), duzele sapei de foraj și spațial inelar dintre garnitura de foraj și pereții găurii de sondă.

La revenirea la suprafață, amestecul fluid de foraj – roca dislocată este trecut prin sitele vibratoare pentru separarea fracției solide (detritus) de fracția lichidă (fluid de foraj). Fluidul de foraj astfel curățat va fi decantat în cascadă prin trecere prin habe metalice și este reintrodus în procesul de săpare. După separare, detritusul rezultat va fi colectat temporar într-o haba metalică (având capacitatea de 70 m<sup>3</sup>) și apoi transportat către un depozit de deșeuri atestat.

În timpul forării sondei vor fi străbătute diverse pachete de sedimente, incluzând și intervale poros permeabile purtătoare de apă.

Pentru minimizarea și chiar eliminarea impactului potențial asupra apelor subterane din zona de foraj, se vor instala mai multe coloane metalice (coloane de tubaj = țevi metalice din oțel înșurubate cap la cap) după care se vor cementa. Cimentarea coloanelor este operația de pompare în spatele



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842

acestora a materialelor liante, fin măcinate sub forma de suspensii stabile și care prin întărire capătă proprietăți fizico-mecanice dorite: rezistența mecanică și anticorozivă, aderență la coloanele metalice și roci, protecție, impermeabilitate, etc.

În cazul interceptării unor eventuale "pungi de gaze", pentru prevenirea unor eventuale erupții și emisii gazoase necontrolate, este prevăzută o instalație de prevenire a erupțiilor, care reprezintă un ansamblu de fittinguri și robinete proiectate pentru captarea și controlul debitului de gaze la gura sondei. Instalația de prevenire a erupțiilor este corespunzătoare categoriei sondei și evaluării presiunilor stratelor traversate în conformitate cu Regulamentul de Prevenire al Erupțiilor la Sondele de Foraj și Probe de Producție.

Pentru examinarea structurii geologice a zonei investigate și evidențierea stratelor de interes, fiecare etapă de forare va fi urmată de măsurători geofizice de sondă. Aceste investigații au menirea de a verifica și calitatea cimentării coloanelor și buna izolare a stratelor geologice.

Pentru izolarea acviferelor a fost stabilit un program de tubaj și cimentare care asigură o triplă izolare a stratelor întâlnite în procesul de foraj, astfel încât se consideră că impactul potențial de contaminare va fi eliminat sau nesemnificativ.

#### **Tipul și proprietățile fluidului de foraj:**

Fluidul de foraj este un preparat pe bază de apă și diverși compuși minerali (bentonită, baritină etc.), ce va fi preparat pe amplasament, în habele special prevăzute în acest scop, și circulat sub presiune prin gaura de sondă.

Având în vedere faptul că fluidul de foraj trebuie să aibă caracteristici compatibile cu stratele traversate, rețetele de preparare ale acestuia depind de categoria stratelor geologice străpunse în timpul procesului de forare a sondei.

În procesul de forare a sondei Siliștea 1 A se vor utiliza mai multe tipuri de fluid de foraj:

- pentru secțiunea 20.0" (0-35 m): nu se folosește fluid de foraj;
- pentru secțiunea 17.5" (35-500 m): fluid de foraj natural pe baza de apă dulce tip GEL/POLYMER;
- pentru secțiunea 12.25" (500-1600 m) și pentru secțiunea 8.5" (1600-3000 m): fluid de foraj pe bază de apă sarată tip BOREMAX;
- pentru secțiunea 0-3000 m: fluid de completare pe bază de KCl, ce va fi utilizat la finalul operațiilor de foraj.

În situații speciale, funcție de caracteristicile stratelor întâlnite în timpul forării, pentru secțiunea 8.5" (1600-3000 m) va putea exista posibilitatea utilizării și altor tipuri de fluide de foraj de rezervă:

- Fluid de foraj pe baza de apă sarată tip HYDROGUARD (fluid secundar);
- Fluid de foraj pe baza de ulei mineral tip ENVIROMUL (fluid terțiar).

Fluidele de foraj utilizate au următoarele proprietăți:

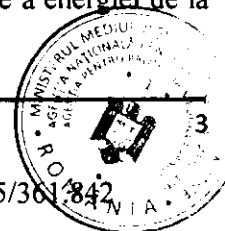
- **Proprietăți hidrodinamice:** fluidul curăță particule de rocă dislocată de pe talpa forajului și le transportă la suprafață;
- **Proprietăți hidrostatice:** prin contrapresiunea creată asupra pereților forajului, fluidul de foraj împiedică surparea rocilor consolidate, precum și pătrunderea în sondă a eventualelor fluide existente în formațiunile traversate;
- **Proprietăți de colmatare:** datorită diferenței de presiune dintre foraj și stratele străbătute în timpul forării, în dreptul rocilor permeabile se depune prin filtrare o turtă din particulele solide aflate în componență fluidului de foraj; această turtă are rolul de a consolida pietrișurile, nisipurile și alte roci slab cimentate sau fisurate întâlnite; în același timp, turta formată reduce frecările dintre garnitura de foraj sau coloană și peretele de rocă, conducând la diminuarea uzurii prăjinilor și a racordurilor;
- **Proprietăți de răcire și lubrifiere:** fluidul de foraj răcește și lubrifică elementele active ale instrumentului de dislocare, prăjinile, lagărele sabelor și lagărele motoarelor de fund;
- **Proprietăți motrice:** fluidul de foraj poate constitui agentul de transmitere a energiei de la suprafață la motorul aflat deasupra sapei.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361842



Sistemul de circulație al fluidului de foraj este în sistem închis, existând în permanență un control pe cantitatea de fluid vehiculat și eliminarea pierderilor sau scurgerilor de fluid de foraj.

### Coloana de tubaj

Coloanele de tubaj sunt coloane metalice de diferite dimensiuni, realizate din burlane metalice sudate și/sau înfiletate, cu rol în izolarea proceselor din sondă de stratele geologice traversate. În etapa de forare a sondei Siliștea 1 A se vor utiliza următoarele tipuri de coloane:

- Pentru intervalul de adâncime 0-35 m: coloana de ancoraj Ø 20" (508 mm);
- Pentru intervalul de adâncime 0-500 m: coloana de suprafață pentru izolare zona acvifere Ø 13 3/8" (339,7 mm);
- Pentru intervalul de adâncime 0-1600 m: coloana intermediară Ø 9 5/8" (245 mm);
- Pentru intervalul de adâncime 0-3000 m: coloana de producție Ø 5 1/2." (140 mm).

### Modul de asigurare al utilităților:

*Apa necesară* pentru desfășurarea activității va fi asigurată diferențiat, în funcție de etapa de desfășurare a lucrărilor astfel:

- *Perioada de amenajare a platformei de lucru*

Necesarul de apă este reprezentat exclusiv de apa potabilă pentru personalul de execuție (maxim 100 l/zi) care va fi asigurat de antreprenor din comerț (PET).

- *Perioada de execuție lucrări de foraj și prelevare carote de teren*

Consumul estimat de apă tehnologică pentru forarea sondei de explorare este de aproximativ 30 m<sup>3</sup>/zi, aproximativ 1500 m<sup>3</sup>. Reducerea consumului va fi posibilă atât prin re folosirea apei rezultată din procesul tehnologic și a apei pluviale colectată în incinta careului sondei, cât și prin circularea fluidului de foraj în sistem tip închis.

Pentru personalul care își va desfășura activitatea pe amplasament (aproximativ 80 persoane) este estimat un consum de apă (uz menajer) de aproximativ 5 m<sup>3</sup>/zi. Din această cantitate, apa potabilă (estimată a fi de aproximativ 320 l/zi) necesară personalului deservent va fi asigurată din comerț (PET). Având în vedere aceste date, consumul zilnic total de apă este de aproximativ 35 m<sup>3</sup>/zi.

Necesarul de apă va fi asigurat din surse externe (pe baza unui contract semnat cu firma autorizată SC AQUAVAS SA. Negrești) prin transport cu cisternele și depozitare în rezervoarele ce vor fi amplasate în incinta careului sondei.

Platforma de lucru va dispune și de rezervoare de apă special destinate rezervei intangibile pentru Paza și Stingerea Incendiilor.

*Apele uzate tehnologice* provenite de la spălarea habelor de noroi și a sculelor de foraj din gaura de sondă vor fi colectate și stocate în haba de 10 m<sup>3</sup> îngropată la nivelul solului. Aceste ape în cantitate estimată la 3-4 m<sup>3</sup> vor fi reutilizate pentru prepararea fluidului de foraj în cea mai mare parte. Atunci când nu va fi posibilă reutilizarea, apa uzată va fi colectată și transportată la o stație de epurare ape uzate (SC Vivani Salubritate SA) autorizată pentru epurare și evacuare, pe baza unui contract de prestări servicii.

*Apa uzată menajeră* rezultată de la personalul care va lucra pe amplasament va fi colectată separat într-o habă îngropată, având o capacitate de aproximativ 10 m<sup>3</sup>. Haba va fi periodic golită, iar apa uzată va fi preluată de o firmă autorizată pe baza de contract și transportată la o stație de epurare autorizată.

*Apele pluviale potențial contaminate (zona de lucru a instalației)* vor fi colectate într-o habă metalică de 100 m<sup>3</sup> și vor fi utilizate ca sursă alternativă de apă pentru noroiul de foraj (pentru reducerea consumului de apă preluat din surse externe).

*Apele pluviale necontaminate (restul careului sondei)* se vor colecta într-o habă metalică de 70 m<sup>3</sup>, după care vor fi utilizate ca sursă alternativă de apă pentru prepararea noroiului de foraj și diminuarea consumului de apă preluat din surse externe. Nu vor exista ape deversate în receptori naturali.



Alimentarea cu energie electrică



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842

Energia electrică (necesară pentru acționarea instalației de foraj, pompe apă/fluid de foraj, iluminat, asigurarea utilităților pentru personalul deservent) va fi asigurată din surse proprii, respectiv generatoare electrice (grupuri electrogene) amplasate în zona de lucru a instalației de foraj, având o putere totală de aproximativ 8000 CP.

#### *Asigurarea agentului termic*

Generatoarele diesel electrice ale instalației de foraj vor asigura energia necesară pentru:

- funcționarea unor calorifere electrice în perioada de iarnă;
- funcționarea sistemului de aer condiționat în perioada de vară;
- asigurarea apei calde necesară pentru igiena personalului.

În eventualitatea desfășurării lucrărilor de foraj pe timp de iarnă, agentul termic pentru încălzirea rezervoarelor de fluide foraj și a conductelor conexe va fi produs de către un boiler electric.

#### *Asigurarea combustibililor și lubrifianților*

În perioada de construcție/amenajare a platformei de lucru, combustibilii vor fi alimentați zilnic cu cisterna de către constructor.

În perioada de forare a sondei de explorare, carburanții și lubrifianții necesari funcționării generatoarelor de electricitate vor fi asigurați prin grija companiei de foraj. Pentru asigurarea autonomiei în funcționarea generatoarelor electrice, carburanții și lubrifianții necesari vor fi stocați în rezervoare de combustibil supraterane cu pereți dubli și/sau cuva de retenție și senzori de detecție a eventualelor scurgeri, împrejmuite cu gard de protecție și supravegheate. Motorina va fi asigurată pe baza unui contract de prestări servicii de către un furnizor autorizat de la depozite de carburanți din zonă și va fi stocată în 2 rezervoare de combustibil supraterane având o capacitate de 10 t fiecare.

**Amenajare cale de acces** pentru mijloacele de transport și utilajul de foraj, în lungime de aproximativ 190 m pentru racordarea careului sondei la drumul județean DJ 159.

Principalele lucrări proiectate pentru amenajarea drumului de acces sunt:

- curățarea de vegetație a zonei de lucru (tufișuri, rădăcini etc.);
- decopertarea solului vegetal;
- execuția șanțurilor laterale pentru scurgerea apelor;
- așternerea unui strat de balast;
- așternerea unui strat de nisip pentru pozarea pavelor din beton;
- pozarea pavelor din beton sau a unui strat de piatră spartă (după caz);
- pozarea podețului prefabricat din beton tip C2;
- amenajarea intersecției/racordului la DJ 159;
- instalarea marcajelor și a semnalizării traficului.

#### **Amenajarea terenului pentru montarea instalației de foraj, anexelor tehnologice și a dotărilor sociale**

Pentru amenajarea platformei de lucru pe care se va amplasa instalația de foraj F320 vor fi lucrări uzuale de tip amenajare de șantier, care nu vor implica execuția de excavații adânci, fundații sau construcții permanente din beton și vor consta în:

- decopertarea solului vegetal și depozitarea acestuia separat, aceasta constituind depozitul de sol vegetal care va fi folosit la redarea terenului după terminarea lucrărilor de foraj;
- nivelarea și compactarea terenului;
- execuția substructurii pentru poziționarea instalației de foraj;
- execuția unor șanțuri în jurul zonei de lucru a instalației de foraj, pentru colectarea apelor potențial contaminate într-un decantor special amenajat;
- pozarea unei geomembrane impermeabile pentru protecția subsolului din zona de lucru a instalației de foraj;
- pozarea și compactarea, peste geomembrana impermeabilă, a unui strat de piatră spartă cu o grosime aproximativă de 20 cm;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842



- pozarea, peste stratul de piatră spartă, a unui strat de nisip având o grosime aproximativă de 2 cm;
- pozarea îmbrăcăminții din piatră spartă sau după caz dale de beton (3.00 m x 1.00 m x 0.18 m) în zona de lucru a instalației de foraj;
- execuția unui beci săpat manual și betonat la gura sondei pentru colectarea apelor de pe și în jurul instalației de foraj;
- execuția unui dig perimetral din pământ pentru protejarea careului sondei de pătrunderea apelor pluviale din zonele învecinate; pentru execuția acestui dig se va utiliza solul curat decopertat de pe suprafața zonei de lucru;
- execuția unor șanțuri perimetrice (în jurul careului sondei) pentru colectarea apelor pluviale necontaminate și protecția împotriva inundațiilor;
- pozarea și compactarea unui strat de piatră spartă în zona de depozitare materiale și a drumurilor interne;
- împrejmuirea amplasamentului cu gard de protecție pentru controlul accesului în incintă;
- amenajarea platformelor pentru parcare mașini și utilaje;
- poziționarea habelor de colectare a apelor uzate (menajere, ape pluviale potențial contaminate și ape pluviale necontaminate);
- montarea containerelor modulare pentru personalul de foraj (vestiare/dormitoare, sala de servire a mesei, spălător);
- montarea/amenajarea cabinei la intrarea în incintă (poarta);
- execuția forajelor de monitorizare a apelor subterane;
- montarea instalației de foraj și a facilităților conexe.

#### **Programul de tubare și cimentare:**

Conform programului de foraj, pentru izolarea acviferelor a fost stabilit un program de tubaj și cimentare care asigură o triplă izolare a stratelor întâlnite în procesul de foraj.

Ansamblul coloane metalice – ciment are rolul de a:

- dirija fluidul de foraj din sondă în sistemul de curățire și stocare a acestuia la suprafață;
- izola circuitul fluidului de foraj de apele de suprafață și subterane și invers;
- proteja apele de suprafață și subterane de conținutul găurii de foraj și de asemenea, de a elimina comunicarea între acvifere;
- proteja gura sondei și amplasamentul instalației de foraj;
- împiedica ieșirea eventualelor gaze sau alte fluide la suprafață;
- permite montarea unei instalații de prevenire a manifestărilor eruptive a sondei.

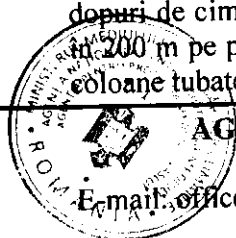
Pentru examinarea structurii geologice a zonei investigate și evidențierea stratelor de interes, fiecare etapă de forare este urmată de măsurători geofizice de sonda. Aceste investigații au menirea de a verifica și calitatea cimentării coloanelor și buna izolare a stratelor geologice. Înregistrările prin măsurători geofizice de sondă oferă un flux continuu de date într-o formă grafică ușor și rapid de interpretat pe teren. După determinarea rezistenței stratului de interes, a permeabilității și a presiunii din porii acestuia, sonda se va ține închisă sub observație în scopul monitorizării presiunii din aceasta.

În funcție de rezultatele obținute se va stabili programul ulterior al sondei, fie de abandonare, fie de conservare.

#### **Etapa de dezafectare a sondei**

La încheierea lucrărilor, dacă acestea nu vor avea rezultatele scontate, sonda se va abandona, iar suprafața amplasamentului se va reamenaja la starea inițială și reda circuitului agricol. În situația abandonării sondei, titularul va executa următorul program minim de lucrări:

- umplerea găurii de sondă cu fluid de densitatea celui folosit în timpul forajului, executarea unui dop de ciment de cca 50 m deasupra obiectivelor pentru care a fost săpată sonda, dopuri de ciment de cca 50 m (pe cât posibil în dreptul stratelor poros-permeabile) din 200 m, 200 m pe porțiunea de gaură liberă, dop de ciment de cca 100 m în teren sub siul ultimei coloane tubate, respectiv de cca 50 m în coloana aflată deasupra siului;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842

- coloanele defecte se vor cimentea pe toată lungimea afectată, începând cu 50 m sub și terminând cu 50 m deasupra zonei afectate (dacă acest lucru este posibil);
- se vor efectua dopuri de ciment de cca 50 m deasupra și sub capetele de lyner (unde este cazul);
- la sondele în care există material tubular rămas accidental la puț se va executa un dop de ciment pe o lungime de 50 m deasupra capului de operare;
- la gura sondei se va tăia coloana la cca 2,50 m sub nivelul solului, se va executa un dop de ciment de cca 50 m, se va suda o blindă ștanțată cu numărul sondei, peste care se va pune sol vegetal.

**Proiectul va implica doua faze distincte de execuție:**

- prima fază de execuție - lucrări de amenajare a platformei de lucru și drumului de acces, va dura aproximativ 30 - 60 de zile; după finalizarea primei etape vor fi necesare aproximativ 25-30 zile pentru montarea instalației de foraj și a facilităților anexe;
- a doua fază de execuție - lucrările de foraj de explorare-cercetare propriu-zise, va avea o durată estimată de aproximativ 62 de zile.

**Durata lucrărilor de abandonare și refacere amplasament:**

- mobilizare și montaj instalație de abandonare: 10 zile;
- execuție lucrări de abandonare: 14 zile;
- demontaj instalație: 7 zile;
- refacere amplasament: 30 zile;
- efectuare studiu agro-pedologic: 30 zile;
- finalizare lucrări și reintroducere în circuitul agricol: durata va fi stabilită în cadrul studiului OSPA și va depinde de tipul lucrărilor necesar a fi efectuate.

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

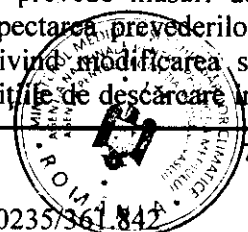
- Proiectul se regăsește în strategia adoptată de către S.C. Chevron România Exploration and Production S.R.L. de implementare a unor tehnologii care să asigure protecția mediului și a fost supus unei proceduri de evaluare a impactului asupra mediului prin realizarea unui Raport privind impactul asupra mediului întocmit de S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L.;
- Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului a proiectului elaborat de S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L. arată că în condițiile respectării procesului tehnologic de foraj și a tuturor măsurilor stabilite pentru protecția apelor, a solului și subsolului, a vegetației și a faunei, a aerului și a așezărilor umane estimează că impactul global produs de această investiție asupra mediului este în general nesemnificativ.
- În ceea ce privește compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000: Nu s-au identificat în zonă valori naturale, istorice, culturale, arheologice sau arii naturale protejate prevăzute în Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- În cadrul ședinței de dezbatere publică a Raportului privind impactul asupra mediului a acestui proiect, care a avut loc în data de 3.07.2013, la sediul Căminului Cultural din com. Pungești, au fost observații din partea publicului la care titularul de proiect a răspuns conform prevederilor Ordinului nr. 135/2010- anexa nr. 15
- În urma analizei Raportului privind impactul asupra mediului a acestui proiect și a răspunsurilor la probleme formulate de publicul interesat, s-a decis în ședința Comisiei de Analiza Tehnică din data de 10.07.2017 emiterea acordului de mediu.
- Respectarea obiectivelor de protecția mediului din zonă: Proiectul prevede măsuri de protecție (de diminuare a impactului) pe elemente de mediu cu respectarea prevederilor legislative în vigoare: Hotărârea de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361847



mediul acvatic a apelor uzate, Ordinul M.A.P.P.M nr. 462 /1993 privind Condițiile tehnice privind protecția atmosferei, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

- Impactul direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă: în apropierea sondei de explorare Siliștea 1A nu există nicio altă activitate.

Acordul de mediu se emite în baza următoarelor:

- Proiectul a fost supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, conform H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private, anexa nr.2, la pct. 2.d) "*foraje de adâncime, cu excepția forajelor pentru investigarea stabilității solului*";
- Proiectul a fost analizat prin parcurgerea listei de control privind etapa de încadrare conform Ordinului nr. 863/2002 și pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la H.G. 445/2009;
- Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului întocmit de S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L a indentificat măsurile de reducere a impactului potențial negativ generat de proiect asupra elementelor de mediu, iar concluziile relevă faptul că proiectul va afecta mediul în limite admisibile;
- Certificatul de Urbanism nr. 8/11.01.2013;
- Procesul verbal de verificare a amplasamentului nr.652/23.01.2013;
- Proces verbal al Comisiei de Analiză Tehnică nr.15/29.04.2013 (pentru etapa de încadrare);
- Proces verbal al Comisiei de Analiză Tehnică nr.18/24.05.2013 (pentru analizarea observațiilor și comentariilor la draftul proiectului deciziei de încadrare);
- Proces verbal al Comisiei de Analiză Tehnică nr.21/10.06.2013 (pentru definirea domeniului evaluării impactului asupra mediului);
- Proces verbal al Comisiei de Analiză Tehnică nr.26/10.07.2013 (pentru etapa de analiză a raportului impactului asupra mediului);
- Procesul verbal de dezbatere publică nr. 6/3.07.2017.
- Decizia de emitere a acordului de mediu nr. 844/10.07.2013

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

#### a) măsuri în timpul realizării platformei de lucru și a drumului de acces

##### ➤ factorul de mediu apă:

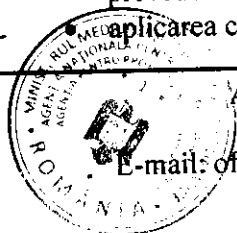
- reținerea tuturor fluidelor de către berma de pământ și prin prezența materialelor absorbante pentru a putea acționa imediat în cazul unor scurgeri accidentale;
- realizarea operațiunilor de alimentare cu carburanți și întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport cu aplicarea măsurilor de precauție și protecție necesare pentru a se evita descărcarea carburanților în mediu liber. În acest sens, vor fi prevăzute mijloace de intervenție în cazul unor scăpări de carburanți: tăvi metalice sub furtunele de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburanților scurși, etc.;
- contractorii de servicii implicați vor fi obligați să se conformeze și să informeze cu diversele planuri și proceduri de execuție ale proiectului (de ex. Managementul Traficului, Plan de răspuns în cazul unor situații de urgență, etc.).

##### ➤ factorul de mediu aer:

- folosirea, la lucrări, a utilajelor noi sau cu motoare performante și omologate;
- respectarea strictă a tehnologiei de forare.

##### ➤ factorul de mediu sol și subsol:

- împrejmuirea careului sondei cu gard de sârmă;
- prevederea de materiale absorbante de intervenție rapidă în caz de scurgeri accidentale;
- aplicarea celor mai bune practice industriale;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842



- planificarea și organizarea tuturor etapelor de lucru;
- supervizarea activităților desfășurate;
- instruirea personalului angajat;
- respectarea tuturor instrucțiunilor și procedurilor de lucru;
- planificarea și respectarea programelor de revizii și mentenanță a utilajelor și instalațiilor utilizate;
- respectarea programului de monitorizare a factorilor de mediu.

➤ **Zgomot și vibrații**

- se va acționa astfel încât desfășurarea activităților de șantier să se realizeze în limita parametrilor normali de lucru;
- se vor respecta limitele de zgomot produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor în conformitate cu H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- în timpul transportului de utilaje pentru minimizarea vibrațiilor se va reduce viteza de circulație la traversarea comunelor și satelor, astfel încât să nu se producă prejudicii asupra caselor situate de-a lungul drumului.

➤ **biodiversitate/arii protejate:** nu este cazul.

➤ **peisaj:**

- amplasarea sondei Siliștea 1A nu va avea impact asupra stării de fapt existentă – raportată la peisaj și nu va modifica componentele peisajului.

➤ **mediu social și economic:**

- adoptarea unor bune practici și asigurarea unor măsuri de protecție adecvate cu privire la activitățile de construcție, vor ajuta la diminuarea impactului asupra comunităților locale din zonă. Aceste norme interne, obligatorii, sunt reprezentate în principal de:
  - Plan de securitate pentru lucrările de foraj;
  - Norme de siguranță și securitatea muncii în cazul lucrărilor de foraj;
  - Plan de intervenții în caz de dezastre naturale;
  - Plan de prevenire și intervenții la incendii;
  - Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

➤ **condiții cultural și etnice, patrimonial cultural:** nu este cazul.

**b) măsuri în timpul perioadei de foraj a sondei de explorare și efectul implementării acestora:**

➤ **factorul de mediu apă:**

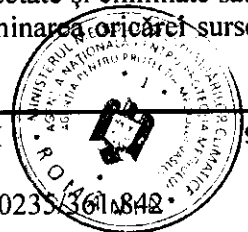
- realizarea lucrărilor de foraj cu respectarea documentației tehnice ce a stat la baza emiterii acordului, amplasamentului precum și a normativelor tehnice privind realizarea lucrărilor specifice în domeniul petrolier;
- respectarea strictă a tehnologiei de forare;
- în zona de lucru din careul sondei, în urma decopertării stratului vegetal, sub stratul de balast, va fi instalată o geomembrană impermeabilă. Peste geomembrana impermeabilă va fi poziționat un pat de nisip, care va fi acoperit cu un strat de piatră spartă compactată sau dale din beton care vor forma zona de lucru din interiorul careului de sondă;
- în interiorul careului va fi construit un șanț de colectare a apelor pluviale care vor fi dirijate către un bazin colector (haba îngropată);
- apele uzate menajere și tehnologice precum și apele pluviale vor fi colectate și eliminate sau reutilizate funcție de parametri caracteristici, asigurându-se astfel eliminarea oricărei surse potențiale de contaminare a apei;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/3611842



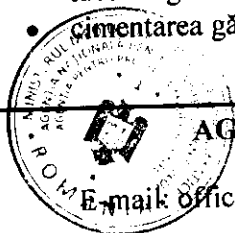
- pentru izolarea acviferelor a fost stabilit un program de tubaj și cimentare care va asigura o triplă izolare a stratelor întâlnite în procesul de foraj, fiind astfel eliminate orice surse potențiale de contaminare a apelor subterane interceptate în procesul de foraj;
- săparea și introducerea primei coloane metalice (de ancoraj) se va face prin batere (drive-in method) cunoscută ca metoda de "săpare uscată" tocmai pentru eliminarea impactului potențial asupra apelor de suprafață;

➤ **factorul de mediu aer:**

- utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile H.G. nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de marfă sau persoane și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și care produc emisii reduse de monoxid de carbon;
- alegerea de trasee care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor doar în zona special amenajată din perimetrul de lucru, dispunând de recipiente de recuperare a eventualelor scurgeri și supravegherea cu cameră video;
- minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de manipulare (săpare, compactare, strângerea în grămezi, încărcarea-descărcarea) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574/87 privind protecția atmosferei;
- depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului;
- stropirea frontului de lucru pentru evitarea formării prafului în perioadele secetoase și cu vânt puternic;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic.

➤ **factor de mediu sol**

- intervenția imediată în caz de scurgeri accidentale de combustibili/lubrifianți pentru stoparea sursei, limitarea extinderii poluării și eliminarea acesteia pozare geomembrană impermeabilă pentru evitarea infiltrării apelor potențial contaminate/scurgerilor de combustibili în substrat;
- pozarea de agregate minerale pe întreaga zona de lucru (pentru evitarea afectării primului orizont mineral), acoperirea cu dale de beton a suprafeței de lucru;
- săparea și introducerea primei coloane metalice (de ancoraj) se va face prin bataie (drive-in method) cunoscută ca metoda de "săpare uscată" tocmai pentru eliminarea impactului potențial asupra stratelor de suprafață;
- utilizarea de noroaie de foraj, pe bază de apă, care formează o turtă impermeabilă pe pereții găurii de sondă;
- prepararea și circularea fluidului de foraj în circuit închis;
- evitarea contactului cu factorii de mediu a fluidului de foraj, a detritusului, apei reziduale (de spălare și răcire) prin utilizarea habelor metalice etanșe;
- tubarea găurii de sondă cu coloane de oțel, pe intervale de adâncime;
- cimentarea găurii de sondă pe intervalele de adâncime tubate;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0235/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842

- depozitarea și manevrarea materialelor și substanțelor, lubrifiantilor în magazia de chimicale de către personal specializat;
  - colectarea și transportul materialelor reziduale (fluid de foraj, ape reziduale, detritus, chimicale) la depozite speciale amenajate și autorizate;
  - reciclarea, refolosirea, reutilizarea fluidului de foraj și a materialelor folosite în procesul tehnologic;
  - pregătirea personalului conform normelor specifice industriei petroliere pentru prevenirea și combaterea erupțiilor.
- **zgomot:**
- zgomotul produs în perioada lucrărilor, este redus, nesemnificativ. Distanța amplasamentului sondei este de 650 m față de prima locuință.
- **biodiversitate/arii protejate:** nu este cazul.
- **mediu social și economic:**
- amplasamentul instalației și în consecință, execuția lucrărilor va fi în afara zonelor locuite (aproximativ 650 m față de prima locuință);
  - generatoarele electrice ce vor fi utilizate vor dispune de motoare cu ardere internă de ultima generație (EURO 5 sau 6) cu randamente de ardere ridicate și emisii reduse în comparație cu generatoarele de fabricație anterioară, cât și cu utilajele agricole utilizate actualmente în zonă;
  - lucrările de foraj se vor desfășura local, fiind stabilite grafice de execuție și implicit un plan de management prin care se va impune o anumită ritmicitate de aprovizionare cu materiale și de eliminare a deșeurilor rezultate, astfel încât să se evite creșterea nejustificată a traficului în anumite perioade;
  - întreaga incintă va fi înconjurată cu un dig de protecție (berăa de pământ) având o înălțime de aproximativ 2 m, care va funcționa ca un panou fono-absorbant; distanța de aproximativ 650 m față de prima locuință din zona va asigura diminuarea nivelului de zgomot posibil a fi perceput de rezidenți în limitele legale prevăzute de Normele de igiena și recomandări privind mediul de viață al populației aprobate prin Ordinul Ministrului Sănătății nr. 536/1997, cu modificările și completările ulterioare;
  - digul de protecție (berma de pământ) va avea și rolul de a asigura separarea apelor pluviale din interiorul și exteriorul incintei;
  - zona de lucru va fi protejată cu o geomembrană impermeabilă, care va împiedica infiltrarea apelor potențial contaminate în substrat;
  - perimetral și în interiorul careului sondei sunt prevăzute rigole de scurgere și colectare a apelor de orice natură; Aceste ape vor fi colectate în rezervoare metalice după care, vor fi reutilizate ca ape tehnologice;
  - rezervoarele de combustibil supraterane vor fi prevăzute cu pereti dubli și/sau cuvă de retenție și cu senzori de detecție a eventualelor scurgeri, împrejmuite cu gard de protecție și supravegheate;
  - riscurile provocate de orice accident posibil asupra apelor subterane vor fi diminuate prin adoptarea celor mai bune tehnici de construcție și prin implementarea unor programe de monitorizare. Gaura de sondă va fi izolată prin tubarea coloanelor din oțel (4 coloane), care vor fi cimentate, eliminându-se posibilitatea de afectare a acviferelor din zonă ca urmare a lucrărilor de foraj; de asemenea, se vor folosi echipamente speciale pentru verificarea integrității izolației;
  - calitatea aerului, apelor subterane și de suprafață va fi monitorizată înainte, pe durata și după realizarea lucrărilor pentru a se evidenția orice eventuale interferențe.
- **condiții cultural și etnice, patrimonial cultural:** nu este cazul.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842



➤ **deșeuri:**

- beneficiarul dispune de un plan de gestionare a deșeurilor, plan obligatoriu la nivel de societate cât și pentru toți contractorii și subcontractorii;
- planul de gestionare a deșeurilor are în vedere modul de gestiune atât a deșeurilor solide, cât și a celor lichide, împărțite în două categorii conform legislației de specialitate, și anume periculoase și nepericuloase;
- se va acorda atenție în primul rând măsurilor de reducere și/sau reciclare a deșeurilor generate, pentru fluxurile de deșeuri ce vor rezulta pe amplasamentul analizat se vor asigura toate facilitățile necesare depozitării/stocării temporare a acestora până la valorificarea sau eliminarea definitivă a lor. Astfel de facilități vor consta în diferite tipuri de containere fixe sau mobile și în spații special amenajate și securizate, astfel încât să se reducă la maxim impactul potențial negativ asupra sănătății oamenilor și asupra factorilor de mediu;
- în funcție de tipul acestor deșeuri, se vor alege măsurile optime de valorificare și/sau eliminare, pe criterii de protecție a sănătății oamenilor, protecției mediului, precum și funcție de distanța față de facilitățile de valorificare/eliminare;
- se va practica colectarea selectivă a deșeurilor în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- pentru fiecare tip de deșeu identificat vor fi prevăzute măsuri de valorificare/eliminare conforme, prin încheierea de contracte cu firme autorizate în acest sens, contracte ce vor fi înaintate autorităților de mediu competente, dacă se consideră necesar. Transportul deșeurilor către facilitățile de tratare sau eliminare finală se va face cu mijloacele firmelor autorizate contractate;
- deșeurile rezultate din funcționarea obiectivului se vor colecta selectiv în vederea valorificării/eliminării prin operatori autorizați. Evidența gestiunii deșeurilor se va face de către titularii activităților conform H.G. nr. 856/2002.

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

**Daca sonda nu prezinta potențial economic**, conform Instrucțiunilor Tehnice, titularul va înainta către A.N.R.M. solicitarea de abandonare a sondei, justificată pe baza unui proiect tehnic, elaborat de către un proiectant atestat de A.N.R.M., însoțit și semnat de către titular, în care sunt menționate cauzele și motivele care au determinat această hotărâre.

Planul de refacere a mediului, după încheierea lucrărilor de conservare/abandonare a sondei, va include:

- demontarea instalației de foraj și transportul acesteia la o altă locație sau la atelierul specializat al companiei de foraj pentru revizii;
- îndepărtarea dalelor de beton (platforma sondei) și transportul acestora la un depozit pentru a fi folosite în cadrul altei investiții;
- îndepărtarea stratului de balast și transportul la un depozit de agregate minerale pentru a fi folosit în cadrul unei alte investiții;
- îndepărtarea geomembranei impermeabile de protecție și eliminarea la un depozit de deșeuri atestat pentru efectuarea acestor servicii;
- îndepărtarea geotextilului de protecție și eliminarea la un depozit de deșeuri atestat pentru efectuarea acestor servicii;
- îndepărtarea habelor de colectare a apelor pluviale, curățarea și transportul la următorul punct de lucru;
- îndepărtarea și transportul eventualelor deșeuri, după categorii, la depozite de deșeuri autorizate pentru execuția acestui tip de servicii;
- nivelarea zonei fostei amenajări de șantier;
- prelevarea de probe din substrat (conform cerințelor legislative în vigoare la data efectuării lucrărilor de redare) și efectuarea de analize chimice pentru stabilirea conformării cu cerințele legale;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842

- rezultatele analizelor vor fi înaintate către A.P.M. Vaslui pentru evaluarea conformării cu cerințele legislative;
- pozarea solului vegetal, preluat din zona de depozitare;
- O.J.S.P.A. Vaslui va efectua un studiu agro-pedologic pentru a certifica respectarea cerințelor legale în vigoare;
- în funcție de concluziile și recomandările studiului O.J.S.P.A., investitorul va efectua lucrările agricole corespunzătoare pentru aducerea terenului la categoria de folosință inițială;
- la finalizarea lucrărilor va solicita Direcției pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală și Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară avizul pentru reintroducerea terenului în circuitul agricol.

Dacă sonda prezintă potențial economic de producție sunt posibile două variante: conservare temporară și efectuarea de probe de producție și exploatare (care constituie un proiect ulterior pentru care titularul va solicita agențiilor A.N.R.M., A.P.M. Vaslui și tuturor autorităților competente, acordurile, avizele și autorizațiile cerute de legislația în vigoare, și numai în cazul în care va obține toate și oricare avizele/autorizațiile prevăzute de lege, va proceda la desfășurarea acestor lucrări).

#### IV. Condiții care trebuie respectate

##### 1. In timpul realizării proiectului:

- Proiectul se va realiza cu respectarea documentației tehnice depuse precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice construirii proiectului, a legislației de mediu în vigoare, aviz nr. 38-C/05.02.2013 emis de Agenția Națională pentru Resurse Minerale și a avizelor menționate în Certificatul de Urbanism nr.8/11.01.2013 emis de Consiliul Județean Vaslui, acordul prealabil nr.3/23.01.2013 privind proiectarea unor lucrări în zona drumurilor județene și autorizația de amplasare și acces la drumul județean DJ 159 nr 3/23.01.2013 emisă de Consiliul Județean Vaslui- Direcția Tehnică;
- Se va limita viteza de deplasare a vehiculelor grele pe drumul județean la 40 km/h și se vor monta avertizoare cu limitare de viteză pe tot parcursul menționat;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, P.S.I., de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare;
- Beneficiarul va realiza măsurile de reducere a impactului asupra elementelor de mediu, în conformitate cu documentația și raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- Se vor respecta condițiile prevăzute în avizele de specialitate ale celorlalte autorități publice abilitate.
- Se vor respecta valorile limită prevăzute de legislația în vigoare referitoare la:
  1. Calitatea apelor uzate: Normativul NTPA nr. 002/2005 (aprobat de H.G. nr. 352 / 2005) – pH = 6,5 – 8,5 ; suspensii = 350 mg/l ; CBO 5 = 300 mg/l ; substanțe extractibile = 30 mg/l ; detergenți = 25 mg/l NH4 = 30 mg/l .
  2. Calitatea aerului – STAS 12574/1987 (pulberi sedimentabile = 17 mg/mp/luna) și Ordin M.A.P.P.M. nr. 462/1993 (SO2 = 35 mg/mcN ; NO2 = 350 mg/mcN ; CO = 100 mg/mcN). Se vor respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
  3. Zgomot – STAS nr. 10009/1988 – Acustica urbana, Limite admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986, Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale – limite admisibile și parametri de izolare acustică, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.
  4. Sol – Ordin M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind valorile de referință pentru urme de elemente chimice în apa, aer, sol.
- Se va urmări încadrarea în limitele stabilite prin Ordinul M.A.P.P.M. nr.462/1993 luând în considerație și prevederile Ordinului M.A.P.P.M. nr. 592/2002;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.84



- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a elementelor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor;
- Se va separa zona de lucru cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și a persoanelor neautorizate;
- Pe parcursul lucrărilor de construcții se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces;
- Se vor minimiza emisiile de praf și pulberi în suspensie prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei;
- Se vor asigura condiții pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții și a reziduurilor de șantier astfel încât să nu afecteze traficul rutier sau să creeze disconfort în zonă.
- Spațiul de depozitare/ valorificare deșeurilor va fi realizat în vederea colectării selective a deșeurilor produse cu respectarea cerințelor prevăzute de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.
- Se interzice depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în locuri neautorizate.
- Managementul deșeurilor generate de lucrările de construcție va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările.
- Deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construcții vor fi colectate/stocate temporar în containere metalice acoperite sau pe platforme de depozitare temporară și transportate la o platformă de deșeurii inerte autorizată; transportul acestor tipuri de deșeurii se va face de către o societate specializată autorizată cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- Deșeurile menajere rezultate din execuția lucrării se vor transporta la platforma stabilită - Piatra Neamț.
- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat de praf și zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislația privind protecția mediului în vigoare.
- Lucrările de organizare de șantier se vor desfășura numai cu respectarea prevederilor legislației privind gestiunea deșeurilor și ambalajelor; dotarea cu recipiente pentru deșeurii tehnologice, deșeurii reciclabile (hârtie, carton, sticla, metale, etc), deșeurii menajere.
- Se interzice spălarea și efectuarea lucrărilor de întreținere/reparații a mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor folosite în perioada implementării proiectului, în perimetrul amplasamentului sau în afara unităților autorizate în acest scop.
- Sunt interzise depozitățile necontrolate, de deșeurii sau orice alte materiale pe amplasament.
- Cunoașterea și urmărirea simptomelor unei manifestări eruptive; tubarea coloanelor la adâncime de reper obligatoriu; cunoașterea gradientilor de fisurare și de presiune a sondei; dotarea sondeie cu echipamente și instalații de control ale proceselor tehnologice; respectarea regulamentelor de prevenire a erupțiilor;
- Transportul substanțelor periculoase utilizate la diferite operații se va face numai cu mijloace de transport autorizate și agrementate pentru transport substanțe periculoase conform cerințelor H.G. nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România și certificate ADR;
- 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 amnipularea adecvată a materialelor de orice natură și a substanțelor chimice periculoase;
- Menținerea permanent a drumurilor de acces în stare bună, întreținerea continuă a utilajelor și mijloacelor de transport pentru limitarea nivelului emisiilor în atmosferă;
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile 211/2011 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;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842

- Respectarea H.G. nr.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 H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea 265/2006, modificată de O.U.G. nr.57/2007, O.U.G. nr.114/2007 și O.U.G. nr.164/2008.

### 1. În timpul explorării:

- Respectarea în permanență a normativelor specifice în domeniu privind extracția, tratarea și transportul țițeiului, apelor de zăcământ și a gazelor naturale, cu respectarea Normelor specifice de securitatea a muncii la lucrările de extracție sonde, a Normelor de prevenire și stingerea incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din industria petrolului și a Planului de prevenire a 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 sondă de diverși prestatori de servicii, responsabilitatea privind protecția elementelor de mediu pe amplasament revine beneficiarului;
- Este interzisă efectuarea de operații tehnologice în afara careului sondei, iar în cazul în care aceasta nu este posibil tehnic, instalațiile infestate cu produs petrolier vor fi depozitate temporar doar în zone impermeabilizate cu folie impermeabilă (sau alte soluții de impermeabilizare a zonei);
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 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. nr.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 H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr.265/2006, modificată de O.U.G. nr.57/2007, O.U.G. nr.114/2007 și O.U.G. nr.164/2008.

### 2. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului:

- 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 refacere a mediului, conform prevederilor H.G. nr. 1408/2007;
- Refacerea mediului prin îndepărtarea, strângerea, încărcarea și transportul ~~pașului de balast~~ geomembranei impermeabile, geotextilului de protecție și nisip folosit ~~la amenajarea~~



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842



careului; îndepărtarea habelor de colectare a apelor pluviale, curățarea și transportul la următorul punct de lucru; împrăștierea solului vegetal din depozitul creat la decopertare, pe suprafața careului sondei; nivelarea suprafeței acoperite cu sol vegetal; efectuare de lucrări agricole corespunzătoare pentru aducerea terenului la categoria de folosință inițială și efectuarea de analize agropedologice pentru a certifica cerințele legale în vigoare;

**Alte condiții:**

- Respectarea recomandărilor prevăzute în raportul privind impactul asupra mediului în privința lucrărilor de refacere a mediului;
- Monitorizarea elementelor de mediu se va face conform prevederilor din Acordul de Mediu;
- Se vor comunica în timp optim poluările accidentale la A.P.M. Vaslui, tel. 0335401723, fax, 0235361842 și la G.N.M.- serviciul Comisariatul Județean Vaslui, tel/fax. 0235314754.

**Se vor respecta următoarele prevederi legale:**

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006;
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 privind Condițiile tehnice privind protecția atmosferei;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- Legea nr.465/18.07.2001 pentru aprobarea O.U.G. nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- Legea nr.431/27.10.2003 privind aprobarea O.U.G. nr. 61/2003 pentru modificarea alin. 2 al art. 7 din O.U.G. nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- H.G. nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Ordinul M.M.G.A. nr.794/06.02.2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la deșeurile și deșeurilor de ambalaje;
- Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- O.U.G. nr.196/22.12.2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006;
- H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- H.G. nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- H.G. nr.1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr.19/2008 și modificată și completată prin O.U.G. nr.15/2009;
- Legea nr.86/10.05.2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.01.2005;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

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

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

Etapa procedurala	Data informării	Modul de informare a publicului
	26.04.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” – titular
	25.04.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842



Solicitarea de obținere a acordului de mediu	25.04.2013	Anunț public pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
Etapa de încadrare și proiect de decizie (draft)	10.05.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	8.05.2013	Anunț public și decizie de încadrare pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
	9.05.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești
Etapa de definire a domeniului de evaluare	29.05.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	29.05.2013	Anunț public pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
	27.05.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești
Dezbaterea publică a raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului	12.06.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	10.06.2013	Anunț public pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
	12.06.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești
Decizia de emitere a acordului de mediu	11.07.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	10.07.2013	Anunț public pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
	11.07.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești

- o Publicul interesat a participat la procesul decizional privind proiectul în cadrul ședinței de dezbatere publică a raportului privind impactul asupra mediului; au fost observații privind proiectul din partea publicului la care titularul a formulat răspunsuri justificative;
- o Prezentul acord de mediu nu se referă la partea de rezistență și stabilitate a lucrărilor de investiții.
- o Prezentul acord de mediu nu exonerează de răspundere proiectantul și/sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatării acestora.
- o La finalizarea proiectului, titularul va notifica Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Vaslui în scopul efectuării controlului de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu și întocmirii procesului verbal, care se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.
- o Acordul de mediu se revizuieste dacă apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii lui, dacă prevederile unor noi reglementari legale o impun sau dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului ia decizia de revizuire în urma analizării notificării depuse de titular.

**Acordul de mediu interzice titularului să execute lucrări de exploatare experimentală/probe de producție și exploatare zăcământ.**

**Firma care va executa lucrările de forare aferente proiectului are obligația să dețină autorizație de mediu emisă în conformitate cu legislația de mediu în vigoare.**

**Titularul are obligația respectării prevederilor din avizele, acordurile cerute de legislația în vigoare și emise de autoritățile competente, în vederea realizării proiectului.**

**Prevederile prezentului acord de mediu sunt valabile și se pun în aplicare numai împreună cu avizul de gospodărire al apelor.**

**Proiectul propus implică numai lucrările pentru forarea unei sonde verticale obișnuite, în scopul realizării de măsurători geofizice și extragere carote.**

**Lucrările aferente etapelor de exploatare experimentală constituie obiectul unui alt proiect pentru care titularul are obligația să notifice A.P.M. Vaslui în conformitate**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361842



*cu legislația de mediu în vigoare, în vederea obținerii unui alt act de reglementare din punct de vedere al protecției mediului. Prezentul acord de mediu nu constituie o obligație a autorității competente pentru protecția mediului de a elibera alte acte de reglementare ulterioare, care să permită desfășurarea etapei de exploatare.*

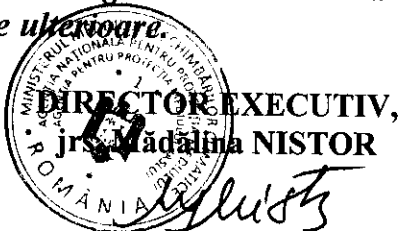
*In cazul in care apar noi prevederi legislative la nivelul Uniunii Europene sau la nivel național, prezentul acord de mediu va fi armonizat cu acestea prin aplicarea noilor prevederi legale.*

*Prezentul acord de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, dacă nu intervin modificări ale acestuia.*

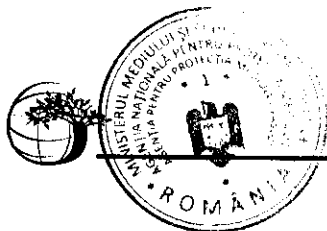
*În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.*

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

*Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificările și completările ulterioare*



ȘEF SERVICIU  
Avize, Acorduri, Autorizații  
dr.ing. Mihaela BUDIANU



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Strada Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel. 0335/401723; 0746248644 Fax. 0235/361.842