****



**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor**

**Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului**

|  |
| --- |
| **AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI SĂLAJ** |

**Decizia etapei de încadrare**

**Proiect**

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate deS.C. OMV Petrom S.A., cu sediul în Bucureşti, Sector 1, str. Coralilor, nr. 22, înregistrată la APM Sălaj cu nr. 8270/12.11.2019, în baza:

- **Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, și a

* **Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sǎlbatice, aprobată cu modificǎri şi completǎri prin **Legea nr. 49/2011**, cu modificările și completările ulterioare,

autoritatea competentă pentru protecţia mediului APM Sălaj decide, ca urmare a consultărilor desfăşurate în cadrul şedinţei Comisiei de Analiză Tehnică din data de 17.02.2020, că proiectul: ***Forajul, echiparea și exploatarea sondei 4000 Suplacu de Barcău ,*** propus a fi amplasat în loc. Leşmir, intravilan, com. Marca, jud. Sălaj,

**nu se supune evaluării impactului asupra mediului.**

Justificarea prezentei decizii:

**I.** Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impabctului asupra mediului sunt următoarele:

**a)** Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, Anexa 2, pct. 2, lit e) și pct. 10 lit. a).

- autorităţile reprezentate în comisia de analiză tehnică nu au avut obiecţii/observaţii în ceea ce priveşte proiectul în cauză;

- prezenta solicitare a fost mediatizată prin publicare anunţ în ziarul România Liberă, afişare şi înregistrare anunţ la sediul Primăriei Marca, și pe pagina proprie de internet, precum şi la sediul şi pe pagina de internet a APM Sălaj, iar proiectul de Decizie etapă de încadrare a fost postat pe pagina de internet a APM Sălaj;

- în urma mediatizării nu au fost înregistrate observaţii/obiecţii din partea publicului privind proiectul în cauză;

- în  urma analizării caracteristicilor proiectului (mărime, producţia de deşeuri, emisii poluante, riscul de accidente), a localizării şi caracteristicilor impactului potenţial, s-a stabilit că realizarea acestuia nu va  avea  un impact semnificativ asupra calităţii factorilor de mediu;

b) Caracteristiclie proiectului:

b1) dimensiunea şi concepţia întregului proiect:

Proiectul prevede amplasarea si saparea unei sonde noi de extractie titei 4000 Suplacu de Barcau, precum si echiparea si exploatarea acesteia.

Locatia sondei este situată pe teritoriul administrativ al comunei Marca, sat Lesmir, in intravilanul localitătii, la cca. 257 m fata de limita nord vestica a localitătii, judetul Salaj. Amplasamentul se invecinează cu terenuri incluse in intravilanul localitătii Marca. Folosinta actuală a terenului este de zona industriala.

Accesul la locatia sondei se va realiza prin intermediul drumului comunal 92 existenta in zona.

**Coordonatele sondei:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. sonda** | **X(m)** | **Y(m)** |
| **4000 Suplacu de Barcau** | 643288.680 | 316182.260 |

Amplasamentul sondei 4000 SUPLACU DE BARCAU este incadrat ca facand parte din zona industriala, situat in intravilanul localitatii conform certificatului de urbanism numarul 23 din data de 04.11.2019.

Suprafata totala pe care se doreste realizarea proiectului masoara 1431 mp, din care careul sondei 1431 mp.

Realizarea proiectului presupune mai multe etape:

* executarea lucrarilor de pregatire a careului de foraj (a platformei de lucru);
* lucrari de mobilizare si montaj pe locatie a instalatiei de foraj si a altor echipamente necesare realizarii lucrarilor;
* executarea lucrarilor de foraj propriu – zis;
* incheierea procesului de foraj;
* echiparea sondei pentru extractie;
* demobilizarea instalatiei de foraj si anexelor;
* transportul acesteia la alta locatie sau la baza de reparatii;
* executarea lucrarilor de probare si punere in productie a sondei;
* executarea de lucrari pentru redarea terenului disponibilizat, in circuitul initial, vechilor proprietari, prin lucrari de reconstructie ecologica.

Activitatea de pregatire si organizare consta in lucrari destinate amenajarii drumului de acces la careul sondei, amenajarii careului sondei, precum si lucrari pentru protectia mediului, aferente instalatiei de foraj.

**Profilul şi capacitaţile de producţie**

Sonda va exploata titei si apa de zacamant.

Profilul investitiei este de extractie titei: 3,5 t titei/zi pana la sfarsitul exploatarii.

**Descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Sonda va fi utilizata la exploatarea titeiului, fiind proiectata pentru extractie la adancimea de 190 m.

Elementele privind profilul investitiei sunt urmatoarele:

*Lucrarile de constructii montaj pentru echiparea sondei*:

*Echiparea sondei cu echipament de adancime:*

* Coloana 9 5/8" L80 40 ppf (10,03 mm) BC;
* Liner size 7" L80 23 ppf (8,05 mm) TSH 521;
* TBG si pompa.

*Echiparea sondei cu echipament de suprafata:*

* unitate de pompare - Linear Road Pump (LRP);
* capete de pompare montate pe flansa capului de coloana al fiecarei sonde conf. SR 9024:1994;
* cutie de tansare;
* Skid- uri de injecţie inhibitori de coroziune;
* sistem de control al presiunii de pompare;
* componente electrice: LRP cu Shelter sau CMPA + Convertizor;
* Racord la liniile de preluare amestec.

***Procesul tehnologic de transport a produsului***: Productia de la aceasta sonda va fi colectata intr-un manifold de unde va fi trimisa la Parcul 34 Bis, prin intermediul unei conducte de amestec cu lungimea de 14 m. Conducta de gaze nocive transporta are lungimea.

* *In etapa de* functionare a obiectivului pe amplasament se vor mentine urmatoarele echipamente:

-beciul sondei;

-cap de pompare;

-cabina electrica de alimentare, instalatie de iluminat si post de transformare (nu face obiectul prezentului proiect);

-platforma dale.

Careul sondei nu se va restrange, in perioada de exploatare.

*In etapa de construire*:

- instalatia de foraj termica tip 2 HH75;

- rampa material tubular;

- moto-pompa tip 3 PN 700, P max 35 bari, cu debit de lucru 1000 l/minut;

- haba metalica cu capacitatea de 20 mc pentru depozitare apa tehnologica;

- site vibratoare;

- 2 habe metalice 18 mc/bucata pentru fluid de foraj;

- haba metalica depozitare detritus in apropierea sitelor vibratoare capacitate 5 mc, in pozitie semiingropata;

- bazin pentru rezerva de apa PSI V=108 mc/sonda (habe cu V=20 mc fiecare);

- sant de garda, profil trapezoidal, pentru colectare ape pluviale H = 0,3 m, L= 25 m;

- baracamente;

- zona de protectie;

- generator electric putere 50 KVA;

- pichet PSI.

* Sistemul de curatire mecanica a fluidului de foraj**,** compus din:
* Site vibratoare;
* Degazeificator, tip centrifugal;
* Centrifuge de curatire fluid;
* Mixer cu pompa de alimentare.

*Centrifuge de curățire* in legătura cu o *stație de floculare* se utilizează pentru separării oricăror solidelor ramase in fluidul după trecere prin site. Centrifugele de curățire au capacitatea pentru a separa întregul conținut solid al fluidului. Centrifugare poate fi aplicat permanent si independent de circulare fluidului in sonda. Pentru alimentare centrifugelor fluid va fi tras din haba sitelor (sau alt punct in sistem habelor) cu o pompa de alimentare. Fluid tratat scurge înapoi in sistem habelor. Prin tehnologia aceasta se reduce semnificativ necesarul de a adaugă fluidul nou si de a arunca partea de fluid folosit (practica de diluare), cu efect de reducere consum de chimicale si de transporturi rutiere.

- toalete mobile -2 buc. – vor fi vidanjate de catre o societate autorizata;

- Unitate de control (koomey unit) folosita pentru actionarea (inchidere/deschidere) prevenitorului de eruptie. Prevenitorul de eruptie este un sistem folosit pentru inchiderea spatiului dintre coloana si garnitura de foraj pentru a evita eruptia necontolata a sondei;

- unitate VFD – sistem de clesti automat de strangere si desfacere a materialului tubular;

**- dispozitiv de perforare a coloanei de exploatare** in zona stratelor de interes sub forma cilindrica care se introduce pana la adancimea de interes (in functie de specificatiile geologice) cu cablu de otel. Acesta este dotat cu fragmente metalice care vor fi detonate de la suprafata si au rolul de perforare a coloanei de exploatare in zona stratelor de titei pentru a permite amestecului gaze de zacamant sa patruda in coloana de exploatare.

* *In etapa de functionare* a obiectivului:

-beciul sondei;

-unitate de pompare;

-cabina electrica de alimentare, instalatie de iluminat si post de transformare (nu face obiectul prezentului proiect);

-platforma dale.

Alimentarea cu motorina a generatorului si a instalatiei de foraj se va face din rezervorul de motorina care va fi montat pe amplasament.

*Executarea lucrarilor de constructii aferente amplasarii instalatiei de foraj* - timpul necesar executarii lucrarilor de foraj, conform documentaţiei tehnice intocmite, este de cca.10 zile. Durata totala de realizare este de cca 48 zile (8 zile foraj + 40 zile probe productie), prin urmare pentru realizarea lucrarilor de construire aferente se vor aloca cca.10 zile.

Elemente privind capacitatile investitiei - sonda va exploata titei si apa de zacamant din cadrul aliniamentului structural Suplacu de Barcau. Volumul de extractie 3.5 t titei /zi.

Regimul de functionare al sistemului de exploatare titei va fi permanent.

24 h/zi x 7 zile/săptămână x 52 săptămână / an = 8760 h/an.

**Procesul de extractie utilizat in cadrul proiectului de exploatare va fi cel clasic, la fel cu al tuturor sondei din Romania, nu va implica fracturarea hidraulica.**

**Fluxul tehnologic pentru forarea sondei:**

* forare;
* montare coloana de ghidaj in beciul sondei prevazuta cu derivatie spre sitele vibratoare;
* tubare si cimentare coloana de ancoraj;
* tubare si cimentare coloana de exploatare;

Pentru activitatea de foraj se va utiliza instalatia de foraj tip autotransportabila - HH75. (instalatie termica de foraj).

**Procesul tehnologic de forare sondei** consta in saparea unui put 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 este caracterizata prin acţionarea elementului de dislocare (sapa de foraj) cu ajutorul garniturii de prăjini de foraj de la suprafaţa.

La aceasta metoda de foraj este absolut necesar ca in timpul lucrului sapei, detritusul (roca sfaramata) sa fie indepartat permanent de pe talpa sondei si transportat la suprafaţa, iar sapa trebuie răcită. Aceste operaţii sunt indeplinite de fluidul de foraj care este pompat de la suprafaţa cu ajutorul pompelor cu pistoane prin interiorul prăjinilor de foraj - fluidul de foraj este aspirat din rezervorul fluidului de foraj si refulat sub presiune prin conducte orizontale si verticale, în capul hidraulic prin prajini si orificiile sapei.

După ce iese prin orificiile sapei, fluidul de foraj se incarca cu detritus pe care il transporta la suprafaţa prin spaţiul inelar dintre prăjini si pereţii găurii de sonda. La suprafaţa, fluidul de foraj este curatat cu ajutorul sitelor vibratoare detritusul fiind depozitat intr-o haba metalica, iar fluidul de foraj curat este reintegrat in fluxul tehnologic de foraj. Fluidul astfel curatat este recirculat în sonda. In procesul de foraj fluidul de foraj este vehiculat in circuit inchis, astfel incat printr-o exploatare normala nu au loc pierderi pe faze. După executarea forajului fiecărui interval are loc consolidarea găurii de sonda prin tubarea acestora cu ajutorul unor coloane din ţevi de otel avand diametrul corespunzător intervalului sapat. Tubarea sondei reprezintă operaţia de introducere in gaura de sonda a unor burlane metalice cu scopul de a consolida gaura de sonda si de a crea canalul sigur de exploatare a hidrocarburilor.

Circuitul fluidului de foraj este urmatorul:

Fluidul de foraj este pompat de la suprafaţa cu ajutorul pompelor cu pistoane prin interiorul prăjinilor de foraj. După ce iese prin orificiile sapei, fluidul de foraj se incarca cu detritus pe care il transporta la suprafaţa prin spaţiul inelar dintre prăjini si pereţii găurii de sonda.

La suprafaţa, fluidul de foraj este curatat cu ajutorul sitelor vibratoare si al separatoarelor de tip hidrociclon, detritusul fiind depozitat intr-o haba metalica 5 mc, iar fluidul de foraj curat este reintegrat in fluxul tehnologic de foraj.

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

După executarea forajului fiecărui interval are loc consolidarea găurii de sonda prin tubarea acestora cu ajutorul unor coloane din ţevi de otel avand diametrul corespunzător intervalului sapat.

***Tubarea sondei*** reprezintă operaţia de introducere in gaura de sonda a unor burlane metalice cu scopul de a consolida gaura de sonda si de a crea canalul sigur de exploatare a hidrocarburilor.

Prin executarea operaţiei de tubare se are in vedere:

* consolidarea peretelui gaurii de sonda;
* impiedicarea contaminarii apelor subterane, cu fluidele aflate in sondei;
* izolarea stratelor care contin hidrocarburi – petrol si gaze a caror exploatare se urmareste, prevenind contaminarea cu hidrocarburi, a apelor superioare;

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

Caracteristici pasta de ciment – ciment clasa G cu nisip si Gasblock.

In cazul interceptarii unor eventuale "pungi de gaze", pentru prevenirea unor **eventuale** eruptii si emisii gazoase necontrolate, este prevazuta o *instalatie de prevenire a eruptiilor*. Prevenitoarele de eruptie sunt ansamble de robinete si fitinguri destinate captarii si reglarii debitului amestecului de titei, apa si gaze la gura sondei in eruptie naturala. Aceasta poate fi inchisa in cazul in care echipa de forare pierde controlul asupra fluidelor din formatie. Inchizand aceste valve (de la distanta, prin dispozitive hidraulice), echipa de forare de obicei restabileste controlul asupra rezervorului fluidului de foraj si pot fi initiate proceduri de marire a densitatii fluidului pana este posibila deschiderea prevenitorului de eruptie si recapatarea controlului asupra presiunii formatiunii. Deasemenea, in caz de urgenta va fi prevazut si un sistem cu cos de gaze, folosit pentru arderea eventualelor emisii gazoase si dispersia eficienta a gazelor arse in atmosfera. Sistemul va consta dintr-o conducta cu diametrul minim 6” care va face legatura cu arzatorul de gaze dispus la o distanta sigura de gura putului si H=6 m.

Pentru realizarea obiectivului propus s-a adoptat următorul program de foraj, care prevede pe fiecare portiune de coloana:

**Lucrari de foraj**

Programul de foraj cuprinde urmatoarele etape de constructive prin realizarea de:

**a) Conductor (16”) la 20 m** prin instalarea coloanei conductor la o adâncime suficientă, în funcţie şi de formaţiunile pe care trebuie să le traverseze, se izolează acviferele de suprafaţă şi se asigură o cale sigură, bine consolidată având în vedere grosimea şi calitatea oţelului burlanului conductor, pentru forajul primului interval fără pierderi si riscul surparii formatiunilor instabile.

Grosimea burlanelor de 16” şi 20” precum şi calitatea oţelului X-52 sunt cele mai folosite burlane conductor instalate în România prin bataie cu ciocanul hidropneumatic.

In aceasta portiune nu se fac investigatii.

**b) Coloana de suprafata (9 5/8”): interval 0 – 165 m**

Intervalul va fi săpat vertical cu fluidul pe baza de bentonita cu aditivi.

Este prima coloana obligatorie in constructia unei sonde.

Functiile ei sunt următoarele:

* consolidează sonda in zona de suprafata si mica adancime;
* protejează sursele de apa potabila de contaminare cu fluid de foraj;
* impiedica pătrunderea de fluide straine in sonda si alterarea fluidului de foraj;
* constituie elementul sigur de care se ancorează instalatia de prevenire a eruptiilor, la suprafata;
* reprezintă suportul pe care se sprijină celelalte coloane si o parte a echipamentului de extractie.

**c) Coloana de exploatare (7”): 0 m – 210 m**

Intervalul va fi săpat vertical cu fluid tip polimer cu chlorura de potasiu si inhibitori de argile plus aditivi. Garnitura va conține dispozitiv de direcționare si de măsurare a inclinatiei si azimutului sondei in cursul forajului, deci sonda va fi săpată vertical controlat.

Este a doua coloana obligatorie in constructia unei sonde.

Functiile ei sunt următoarele :

* formează un canal sigur de deplasare a fluidelor din stratul productiv la suprafata, protejand echipamentul de extractie;
* permite exploatarea 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.

**II. Lucrari de tubare**

Operatiuni de tubare:

1. **Conductor 400 mm (16”)**

Burlanele **400 mm (16”)** si siu-ul burlanelor vor fi sudate si lovite in pământ conform procedurilor contractantului de specialitate.

1. **Coloana de suprafata 244.5 mm (9 5/8")**

Burlane de 9 5/8” cu îmbinările API tip LTC vor fi introdus după procedura stabilita in programul forajului al companiei, cu umplere continua a burlanelor si respectând momentului optimal de înșurubare (metoda de triunghiul). Se fixează siu-ul ca. 2-3 m de asupra talpa găurii si se cimentează coloana asta pana la zi. Programul de centralizatori cuprinde centralizatori simplii cu arc.

1. **Coloana de exploatare 177.8 mm (7")**

Burlane de 7” cu îmbinările tip VASuperior („gastight”) vor fi introduse după procedura stabilita in programul forajului al companiei, folosind sistemul hidraulic de introducere burlane si înșurubarea computerizata. Se fixează siu-ul ca. 2-3 m de asupra talpi sondei

si se cimentează coloana in coloana 9 5/8” (presiunea hidrostatica a coloanei de ciment va fi limitat in interesul protecții zăcămintelor potențiali in acest interval).

**III. Lucrari de cimentare a coloanelor**

Conform programului de foraj pentru izolarea acviferelor a fost stabilit un program de tubaj si cimentare care asigura o tripla izolare a stratelor intalnite in procesul de foraj.

Cimentarea are rolul de a:

* Proteja apele de suprafata si subterane de continutul gaurii de foraj si, de asemenea, elimina comunicarea intre acvifere;
* Impiedica iesirea eventualelor gaze sau alte fluide la suprafata;
* Permite montarea unei instalatii de prevenire a manifestarilor eruptive ale sondei;
* Izolarea stratelor de interes in vederea exploatarii selective.

Operatiuni de cimentare se vor realiza pentru:

1. **Conductor (16”) la 20 m;**
2. **Coloana de suprafata 244.5 mm (9 5/8") la 180 m;**
3. **Coloana de exploatare 177.8 mm (7") la 190 m;**

In procesul de forare a sondei se utilizeaza **fluidul de foraj**, care se va prepara pe amplasament si se va conditiona pentru a se mentine proprietatile reologice in vederea asigurarii controlului presiunii din sonda, precum si evacuarea detritusului generat in gaura de sonda.

In timpul realizarii procesului de sapare a sondei, fluidul de foraj indeplineste anumite functii:

* curăţă talpa sondei de detritus şi îl transportă la suprafaţă;
* realizează contrapresiune asupra pereţilor sondei;
* colmatează pereţii sondei în dreptul rocilor poros-permeabile;
* contribuie la răcirea şi lubrifierea elementelor active ale sapei, lagărelor sapei sau motoarelor de fund, reducând frecările şi uzura garniturii de foraj;
* menţine detritusul în suspensie atunci când se opreşte circulaţia;
* reprezintă mediul prin care se transmite puterea hidraulică disponibilă de la suprafaţă la instrumentul de dislocare, fluidul fiind un parametru activ al regimului de foraj;
* preia o parte din greutatea garniturii de foraj şi a coloanei de burlane, furnizează informaţii asupra rocilor interceptate şi a fluidelor din porii acestora.

La prepararea fluidelor de foraj se vor respecta anumite cerinte:

- să nu afecteze, fizic sau chimic, rocile traversate şi să nu modifice permeabilitatea stratelor productive;

- să nu fie la rândul lui afectat de mineralele solubile (sare, gips, anhidrit), de apele mineralizate, de gaze (dioxid de carbon, hidrogen sulfurat), temperaturi sau presiuni;

- să permită investigarea geofizică a rocilor şi fluidelor conţinute de acestea, precum şi recoltarea probelor de rocă, în condiţii cât mai apropiate de cele in situ;

- să prevină eroziunea şi coroziunea echipamentului din sondă;

- să nu fie toxice, inflamabile sau să producă poluarea mediului înconjurător şi apelor freatice;

- să fie uşor de preparat, manipulat, întreţinut şi curăţat de detritus sau gaze;

- să nu reclame cantităţi mari sau greu de procurat de aditivi pentru menţinerea proprietăţilor, deci să fie pe cât posibil ieftine, iar pomparea să aibă loc cu cheltuieli minime de energie.

Componenta fluidului de foraj este: un amestec de apa, bentonita si aditivi, pana la 204 m adancime;

* un amestec pe baza de apa si polymer cu clorura de potasiu pana la 190 m.

In cazul pierderilor de fluid in timpul forajului se trateaza pasta de ciment cu materiale de blocare.

In cazul gazeificarii fluidului de foraj in timpul saparii fazei, se va adauga in pasta de ciment si Gasblock pentru a izola eventualele afluxuri de gaze si canalizarea acestora in pasta de ciment.

Materialele utilizate pentru prepararea fluidului de foraj care se vor depozita pe amplasament in containerul de chimicale.

Activitatea de foraj se va desfaşura cu respectarea stricta a tehnologiei şi a masurilor de protecţie prevazute in proiect, astfel incât sa nu se afecteze vegetaţia, solul şi aerul din afara careului sondei.

Modul de injectie inhibitori de coroziune

Modulul (skidul) de injectie a inhibitorilor de coroziune are in componenta un rezervor principal in care se afla inhibitorul ce urmeaza a fi utilizat, un tub de etalonare ce indica nivelul fluidului din rezervor, o pompa de aspiratie, manometru, supapa de siguranta, conducta de refulare si un vas colector pentru recuperarea lichidului din rezervorul principal.

Prin actionarea pompei skidului, inhibitorul din rezervorul principal este vehiculat prin conducta de aspiratie si injectat prin conducta de refulare prevazuta cu manometru, supapa de siguranta si robinet, in coloana sondei. Furtunul flexibil de la skid la capul de pompare va fi introdus printr-un tub din PVC ce se va monta in platforma de ecologica.

Conductele tehnologice vor fi pozate pe trasee ce vor urmari caile de acces existente si vor fi protejate contra coroziunii, nu traverseaza cursuri de ape si nici nu se afla in apropierea malurilor acestora. Starea acestor conducte se verifică periodic de către personalul schelei de petrol.

**b2)** ***cumularea cu alte proiecte existente şi/sau aprobate*** - Locatia propusa este situata pe areal destinat exploatarii titeiului, unde sunt amplasate sonde.

**b3)** ***resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii***: In procesul tehnologic de foraj nu intra materii prime şi nu rezulta materii finite, ci o construcţie care pune in comunicaţie stratele colectoare (obiectivul sondei) cu suprafaţa pentru exploatarea acestora.

Realizarea constructiilor de suprafata impun utilizarea de materiale de constructii de tipul betonului, piatra sparta, fier si instalatiile pentru echiparea sondei, atat in adancime cat si la suprafata.

Pentru realizarea forajului, instalatia de foraj actionata de motor termic va fi alimentata cu motorina din rezervorul existent pe amplasament.

Energia electrica necesara in perioada de functionare se va asigura prin intermediul generatoarelor electrice. Alimentarea cu motorina a rezervorului de motorina se va face cu cisterna mobila.

In vederea executarii lucrarilor de suprafata pentru amenajarea careului de foraj, si drum de acces, se folosesc urmatoarele resurse naturale:

- nisip 280 mc;

- refuz de ciur 20-30 mc;

- balast 750 mc;

- beton simplu 2 mc;

- dale de beton.

**b4)** ***cantitatea şi tipurile de deşeuri generate/gestionate:*** Gestionarea deșeurilor, atât pe timpul execuției cât și în perioada de funcționare se va realiza conform Legii nr. 211/2011(r1) privind regimul deşeurilor, cu modificările ulterioare.

se va face distincţia intre deseurile extractive si cele ne-extractive:

* *Deseurile extractive* sunt definite de Directiva privind managementul deşeurilor din industria extractiva, după cum urmeaza: "Deşeuri rezultate din activitati de prospectare, extracţie, tratare si depozitare a resurselor minerale si din exploatarea in cariere."Deseurile extractive se materializeaza prin:
* **Detritusul 01 05 04** - este singurul reziduu rezultat din procesul de sapare si reprezinta rocile sfaramate de către sapa de foraj. La forajul acestor sonde rezulta circa 64 t detritus. Acestea sunt selectate pe sitele vibratoare si colectate intr-o haba metalica de unde va fi transportat pentru dispozare la Statia de Tratare/Neutralizare autorizate ;
* **Fluidul de foraj rezidual 01 05 08** – 215 t după terminarea forajului, se va transporta la statia de fluide a SC Stylo Evora SRL, unde va fi condiţionat si reintegrat in fluxul tehnologic pentru forajul altor sonde sau eliminat prin societati autorizate. Acest proces consta in separarea fluidului de detritus prin floculare. Partea lichida rezultata este reutilizata in procesul tehnologic la prepararea fluidelor. Partea solida, reprezentând detritus umectat cu 5 % fluid de foraj, este transportat in vederea tratarii sau eliminarii de catre Contractorul de foraj, la Statia de Tratare/Neutralizare autorizata.
* *Alte deşeuri* generate de activitati de prospectare, extracţie si tratare a resurselor minerale si de exploatarea carierelor de agregate, dar care nu rezulta in mod direct din aceste activitati.
* **Deşeuri metalice 17 04 05** - sunt deşeuri feroase rezultate din taierea coloanelor, cabluri de otel, piese de schimb inlocuite. Se estimează producerea unei cantitati de circa 0,50 tone de deşeuri metalice. Aceste deşeuri se vor valorifica prin unitati de colectare specializate.
* **Deseuri de ambalaje metalice 15 01 04** 50 kgde la dezambalarea materiilor prime care se reutilizeaza pentru colectarea altor deseuri, apoi se vor valorifica prin unitati de colectare specializate;
* **Deseuri** **de ambalaje din hârtie si carton 15 01 01** 30 kg care se colectează si se vor valorifica prin unităţi de colectare specializate;
* **Deseuri de ambalaje din materiale plastice 15 01 02**, 20 kg rezultate de la dezambalarea materiilor prime si activitatea personalului.

Pentru gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile HG 231/2005 modificata si completata prin HG 247/2011. Gestionarea ambalajelor si deşeurilor de ambalaje trebuie sa fie astfel organizata incat sa nu introducă bariere in calea comerţului.

* **Deseuri de ambalaje contaminate 15 01 10\*,** 50 kgin care au fost stocate materialele chimice (saci de panza, butoaie metalice si de plastic), necesare condiţionării fluidului de foraj vor fi depozitate in container de chimicale de unde vor fi trimise la societatea furnizoare, cu care compania constructoare si executanta a lucrărilor de foraj are contract de achiziţii, pentru a fi reutilizate sau vor fi eliminate, dupa caz, prin intermediul

unor societati autorizate pentru colectarea acestui tip de deseu.

* **Deseurile menajere 20 03 01** - vor fi precolectate in containere (pubele) amplasate in careul sondei. Eliminarea deşeurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat contractat. Se estimează o cantitate de aproximativ 1 m3 de deşeuri menajere.

**4.8.2 Modul de gospodarire al deşeurilor**

Obiectivul principal al managementului deşeurilor este de a proteja sanatatea oamenilor şi mediul inconjurator de efectele nedorite, pe care le poate produce colectarea, stocarea temporara, transportul şi depozitarea definitiva a deşeurilor.

Gestionarea tuturor deşeurilor rezultate din activitaţile proiectului de instalare conducte se vor face cu respectarea legislaţiei actuale in domeniu, respectiv:

Legea nr. 211/2011(R1) – privind regimul deşeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

H.G. nr. 856/2002 – privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioare;

H.G. nr. 1061/2008 – privind transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României şi toate normativele care decurg din acestea.

Deşeurile din construcţii şi cele metalice, rezultate din realizarea investitiei se vor colecta şi stoca temporar pe amplasament, pe tip de deşeu, pe platforma amenajata, pâna la valorificarea lor printr-o firma specializata şi autorizata, conform contractului incheiat intre aceasta şi constructor.

Vor rezulta şi deşeuri menajere din activitaţi igienico-sanitare ale personalului, ce sunt colectate in containere mobile şi şi se va evacua catre serviciul de salubritate al Primariei comunei Suplacu de Barcau pe baza de contract.

Gestionarea deşeurilor trebuie sa se realizeze fara a pune in pericol sanatatea umana şi fara a dauna mediului, in special:

* fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;
* fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
* fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Deşeurile rezultate din activitaţile de implementare a proiectului vor fi valorificate/ eliminate prin firme specializate pentru fiecare tip de deşeuri, astfel incât pe amplasament sa nu ramâna deşeuri. La finalizarea lucrarilor de executie, terenul din zona organizarii de santier va fi curatat de orice fel de deşeu.

Colectarea deşeurilor rezultate se va face selectiv, iar stocarea va fi temporara şi se va realiza in conformitate cu legislaţia specifica, pe spaţii betonate, puse la dispoziţie de titular.

Impactul indus de depozitarea temporara a deşeurilor, in condiţiile respectarii legislaţiei de mediu, este estimat ca fiind nesemnificativ.

Vehicularea, stocarea şi eliminarea deşeurilor rezultate din construirea se vor realiza in condiţii de eficienţa şi securitate pentru factorii de mediu, in conformitate cu legislaţia in vigoare, fapt pentru care se considera ca impactul asupra mediului datorat deşeurilor va fi nesemnificativ.

**b5)** ***poluarea şi alte efecte negative:*** nu există posibilitatea apariţiei unor emisii semnificative în niciunul din factorii de mediu dacă vor fi respectate următoarele măsuri:

* *pentru factorul de mediu apă:*

 In apropierea amplasamentului sondei nu exista cursuri de apă.

Sursa de poluare ce poate avea ca efect poluarea apelor de suprafaţa si subterane o constituie apele meteorice sub forma de ploi torenţiale, cu intensităţi foarte mari (cu cantitati mai mari de 45 1/s in circa 60-80 min) când capacitatea de inmagazinare a habei de preluare a apelor pluviale poate fi depăşită. In aceasta situaţie careul sondei se poate inunda integral, fiind supus unei spălări parţiale, astfel materialul dislocat fiind transferat pe terenurile din aval. Apele de suprafaţa care interceptează "viitura" si care tranzitează peste terenurile situate in aval de careu pana la receptorul natural pot suferi deprecieri atat din punct de vedere chimic cat si organoleptic. Asigurarea colectarii si evacuarii apelor pluviale se realizeaza prin executia unor santuri cu profil trapezoidal cu adancime de 0,30 m si lungimea de 25 m, care descarca in haba de preluare ape pluviale.

Stratele freatice care urmeaza a fi străbătute de către coloanele de ancoraj si de exploatare nu sunt afectate, deoarece, in vederea protejării subsolului si a pânzei freatice impotriva eventualelor infiltraţii, se va tuba coloana de ghidaj intr-un put sapat manual, iar coloana se va cimenta pe toata lungimea.

Fluidul de foraj folosit in procesul tehnologic va fi astfel preparat incat sa aibe caracteristici compatibile cu stratele traversate, acesta neavand un caracter poluant, deoarece concomitent cu traversarea acestora are loc tubarea coloanelor si cimentarea acestora.

Alte surse posibile de poluare a apelor sunt:

* deversări necontrolate de fluid de foraj, care pot apare numai in unele situaţii accidentale;
* neetanseitati ale unor zone de racord;
* fisurarea furtunului vibrator, care face legătură intre încărcător si capul hidraulic (cuinsertii metalice) datorita imbatranirii materialului sau a manevrării bruşte;
* fisurarea furtunului vibrator, care face legătură intre pompa fluid de foraj si manifoldul pompei, datorita imbatranirii materialului;
* neetanseitati in zona gurilor de evacuare si curăţire ale habelor (la manlocuri);
* depăşirea capacitatii de inmagazinare a bazinului de decantare de 30 m3, avand ca rezultat deversarea apelor reziduale, care prin infiltrare in sol pot ajunge in apele freatice;
* diferite soluţii folosite la tratarea fluidului de foraj sau cu soluţii formate accidental, prin saparea materialelor folosite la tratamentul fluidului de foraj, depozitate necorespunzator. Aceste soluţii se infiltrează in sol si pot ajunge in apele freatice;
* pierderi accidentale de carburanţi si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfăşurării lucrărilor.

Eventualul impact negativ asupra calitatii apelor subterane este temporar limitat la durata de execuţie a forajului si traversării stratului acvifer, in funcţie de proprietăţile stratului permeabil si de condiţiile hidrogeologice.

Pentru protejarea pânzei de apa freatica de suprafaţa, fluidul de foraj utilizat pentru primul interval va fi de tip natural, nefiind tratat cu substanţe chimice care sa contamineze stratul.

*Riscuri de contaminare a apelor subterane:*

Amplasamentul sondei de exploatare titei se afla intr-o zona destinata proceselor de extractie a titeiului (in intravilanul comunei Marca), astfel incat nu se vor inregistra fenomene care sa conduca la efecte sinergetice ale noii activitati in contextul continuarii activitatilor obiectivelor deja existente in zona. Noul obiectiv nu va produce impact nici direct, nici indirect si nici cumulativ asupra celorlalte activitati existente in zona – inclusiv extractia de titei - si vor respecta toate obiectivele privitoare la protectia mediului (apa, aer, sol, subsol, sanatate publica, biodiversitate etc).

**–stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Apa uzata menajera este colectata bazin vidanjabil aferent grupurilor sanitare mobile.

Fluidul de foraj se prepara pe amplasament in habele destinate acestuia.

Apele pluviale care cad pe suprafata se colecteaza si se evacueaza prin sant cu profil trapezoidal si adancime de 0,30 m, care descarca in haba preluare ape pluviale de 30 mc.

Din haba de colectare, apa reziduala va fi transportata la Statia de injectie apa de zacamant.

Pentru protectia straturilor de apa freatica forajului se tubeaza conductor si se cimenteaza coloanele.

*Masuri de protectie a acviferului*. Sistemul de colectare titei – cuprinde sonde racordate prin conducte de amestec la parcurile de colectare - separare.

Pentru a preveni contaminarea apelor subterane de suprafata, in proiectul de foraj se prevede amenajarea careului de sonda in asa fel incat, de la suprafata, sa nu existe posibilitatea de deversare si infiltrare a apelor uzate sau a altor fluide ce pot contamina atat apa de suprafata, solul cat si apa subterana. Pentru protejarea solului si acviferului este prevazuta geomembrana impermeabila pe toata suprafata careului de foraj 1431 mp, exceptand depozitul de sol vegetal. Regimul de functionare a folosintei de apa este temporar, alimentarea cu apa asigurandu-se numai pe durata executarii lucrarilor de foraj (maxim 8 zile).

Pentru protectia straturilor burlanele metalice se cimenteaza cu pasta de cimen. In cazul pierderii fluidului in timpul operatiunii de forare se va trata pasta de ciment cu materiale de blocare. In cazul gazeificarii fluidului de foraj in timpul saparii fazei se va adauga in pasta de ciment si Gasblock pentru a izola evntualele afluxuri de gaze si canalizarea acestora in pasta de ciment.

Monitorizarea freaticului se va realiza prin intermediul forajelor de control.

* *pentru factorul de mediu aer:*

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de execuţie a lucrărilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investiţiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului, gazele arse de la eşapament, se constituie ca surse mobile de poluare.

Emisiile rezultate de la eşapamentele utilajelor folosite la realizarea investiţiei - foraj sonda gaze, vor determina o creştere locala a concentraţiei de poluanţi atmosferici, pe amplasamentul lucrărilor. Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente execuţiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Utilizarea, in procesul de forare, a instalaţiei de foraj termica, determina aparitia de emisii de gaze arse, pe perioada funcţionarii acesteia, dar poluarea aerului este de scurta durata si nesemnificativa.

Emisiile rezultate in urma arderii gazelor la torta ca urmare a suprapresiunii. Gazele vor fi directionate prin intermediul prevenitoarelor de eruptie catre torta.

* *pentru zgomot şi vibraţii:*

Principalele surse de zgomot si vibratii rezulta de la utilajele de transport care tranziteaza incinta platformei pentru constructia careului sondei. Aceste forme de poluare se produc in situatii normale de exploatare a utilitatilor din incinta, au un caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt.

Principalele surse de zgomot si vibratii pe amplasament vor fi reprezentate de:

* functionarea motoarelor, de actionare;
* manipularea materialului tubular;

Sursele de zgomot vor avea un caracter temporar, avand ca durata maxima 10 ore pe zi.

*pentru sol şi subsol :*

Poluanţii din timpul procesului de foraj ce pot afecta solul, accidental, sunt:

* detritusul, rezultat din activitatea de foraj;
* fluidul de foraj, cu efect local si limitat;
* materialele si chimicalele, care totuşi nu pot lua contact cu factorii de mediu decât in locul de manipulare;
* apele meteorice si de spalare, care antrenează impurităţi si substanţe poluante si care se pot infiltra in sol.

**Impactul in timpul construcţiei sondei**

Forajul sondei necesita lucrări care perturba echilibrul natural al zonei in care se executa acesta.

Lucrările de construcţie a sondei, pot induce temporar si punctual modificări structurale in profilul de sol.

Activitatea de foraj a sondei va implica manipularea unui număr redus de posibile substanţe poluante pentru sol reprezentate de carburanţi si lubrifianti, fluid de foraj folosiţi pentru utilaje si instalaţie de foraj. Materialele necesare construcţiei sondei vor fi produse **finite, care vor fi aprovizionate ca** atare, fiind doar asamblate pe şantier. In aceste condiţii, se considera ca impactul potenţial indus solului va fi nesemnificativ.

Un potenţial impact poate fi generat asupra calitatii solului in situaţia producerii unor scurgeri de carburanţi sau lubrifianti ca urmare a unor defecţiuni a utilajelor/echipamentelor utilizate si doar in cazul deteriorării masurilor si condiţiilor de protectie-prevenire considerate in proiect.

La executarea lucrărilor se utilizează fluid de foraj - rezulta detritus, ape reziduale si deşeuri specifice. Aceste deşeuri reprezintă un potenţial pericol de poluare a solului datorita substanţelor pe care le conţin. Poluanţii care pot afecta calitatea solului sunt: hidrocarburile din produsele petroliere, unele săruri - cloruri, sulfaţi, soda caustica, substanţe tensioactive.

In timpul forajului pot aparea erupţii necontrolabile datorita următoarelor cauze:

* apariţia, pe traiectul sondei, a unor zone de pierderi de circulaţie de fluid, ce conduc la diminuarea inaltimii coloanei de fluid sub valoarea presiunii unui strat traversat. Astfel se creeaza un raport invers intre presiunea stratului si presiunea coloanei de fluid, ceea ce conduce la declanşarea unei erupţii libere;
* traversarea unor strate necunoscute, cu presiuni mai mari decât presiunea coloanei de fluid de foraj;
* traversarea unor strate cu gaze ce pot conduce la gazeificarea fluidului de foraj si implicit la uşurarea acestuia. Prin reducerea greutăţii specifice a fluidului prin gazeificare, se reduce si valoarea presiunii exercitata de coloana de fluid de foraj si apoi poate avea loc declanşarea erupţiei.

Toate aceste situaţii descrise mai sus pot conduce la erupţii ce reprezintă evenimente in activitatea de foraj manifestate prin pierderi materiale si prin poluarea mediului.

Toate deversările si emisiile de hidrocarburi rezultate in urma erupţiilor libere necontrolabile conduc la poluarea solului, a apelor de suprafaţa, a apelor subterane si a aerului.

**In timpul funcţionarii sondei**

In cazul unei exploatări normale, fara avarii, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului. In caz de avarii, se vor produce scurgeri de gaze umede in cantitati care pot atinge valori de ordinul sutelor de mc. Aceste scurgeri pot determina afectarea grava a subsolului, pe suprafeţe mari si pe adâncimi care pot atinge pana la 2 m. De asemenea, operaţiile de intervenţie si de reparaţie vor implica lucrări, care vor determina, pentru perioade scurte de timp, modificarea configuraţiei subsolului, in amplasament.

De asemenea, pot exista si situaţii de poluări accidentale care pot fi provocate de activitati diverse.

Din documentație rezulta ca factorul de mediu sol va fi afectat in limitele admise, iar impactul negativ produs asupra solului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mica de apariţie a unor fenomene majore, datorita masurilor luate in faza de proiectare si ulterior prin montarea sistemelor de siguranta in timpul forajului.

**– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Pentru evitarea poluarii solului, depozitarea tuturor materialelor auxiliare, produselor, se face numai in locuri special amenajate prevazute cu platforma betonata, dupa caz.

Evacuarile catre mediul inconjurator, din activitaţile desfaşurate pentru realizarea investitiei, se estimeaza ca nu vor genera un risc de poluare a solului şi subsolului din zona, deoarece:

* unitatea va asigura spaţii de stocare controlata a deşeurilor din realizarea forajului (detritus), deşeurilor metalice şi a celorlalte tipuri de deşeuri ce vor rezulta din activitaţile prevazute de proiect;
* deşeurile rezultate din activitaţile de construcţie şi montaj echipamente vor fi eliminate de pe amplasament prin firme acreditate, pe baza de contract;
* deşeurile menajere vor fi colectate in containerele existente pe amplasament şi vor fi eliminate periodic prin serviciul de salubritate al Primariei comunei Marca pe baza de contract;
* se va face automonitorizarea calitatii solului atat in perioada de construire cat si in perioada de functionare.
* Suprafata careului sondei pe care se va amplasa instalatia de foraj si echipamentele aferente este prevazuta cu geomembrana impermeabila pe toata suprafata careului sondei, exceptand suprafata de depozitare a solului vegetal;
* Asigurarea colectarii si evacuarii apelor pluviale se realizeaza prin executia unor santuri cu profil trapezoidal cu adancime de 0,25 m.

Prin masurile avute in vedere, inca din faza de proiectare şi construcţie, nu se va genera un impact asupra solului, subsolului şi apei freatice din zona amplasamentului.

Impactul, indus de activitatea in cadrul investiţiei, asupra solului şi subsolului, va fi nesemnificativ, in condiţii de funcţionare normala.

**b6)** ***riscurile de accidente majore şi/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informaţiilor ştiinţifice:*** riscul de accident, pe perioada execuţiei lucrărilor este redus, iar alimentarea utilajelor cu carburanţi se face numai la staţiile de distribuţie carburanţi autorizate;

**b7)*riscurile pentru sănătatea umană - de ex., din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice:***

Se vor lua toate măsurile necesare să fie respectate toate prevederile legilor în vigoare, atât pe timpul execuției lucrărilor.

Amplasamentul sondei este situat la distanta de cca. 257 m fata de primii receptori protejati (locuinte din localitatea Lesmir). Aspectele de mediu pot fi generate de traficul greu pentru transportul instalatiei de foraj si a anexelor si aprovizionarea cu materiale si zgomotul produs de activitatea desfasurata.

Organizarea de şantier se realizeaza pe suprafata de 1431 mp si include:

* organizarea locului de munca a formaţiunii (echipei) care realizeaza lucrarile;
* activitatea de foraj si montare echipamente de adancime;
* instructajul de securitate in munca a personalului muncitor care executa;
* lucrarile de instalare conducte si echipamente de suprafata;
* delimitarea şi atenţionarea zonei in care se lucreaza;
* dotarea personalului cu echipament individual de protecţie şi de lucru;
* pregatirea şi folosirea utilajelor şi dispozitivelor necesare pentru lucrarile prevazute de proiect.

Organizarea de şantier se va realiza de catre executant pe terenul aflat in incinta careului comun pentru sondeişi zona va fi pusa la dispoziţie de beneficiarul lucrarii.

Lucrarile de construcţie şi organizare de şantier se vor executa cu afectarea unei suprafeţe minime de teren.

Organizarea de şantier este conceputa pentru buna desfaşurare a activitatilor de execuţie ale lucrarilor de montaj conducte, asigurând funcţionarea baracilor şantierului, ateliere cu magazii pentru depozitarea materialelor, precum şi rezolvarea alimentarii cu utilitaţi necesare (energie, apa), a cailor de comunicaţie (drumuri, telefonie).

**c) Localizarea proiectului**: în intravilanul localităţii Leşmir, comuna Marca, jud. Sălaj,

c1) utilizarea actuală şi aprobată a terenurilor: conform Certificatului de urbanism nr. 23/04.11.2019, emis de Comuna Marca, folosința actuală - zonă industrială.

c2) bogăţia, disponibilitatea, calitatea şi capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa şi biodiversitatea, din zonă şi din subteranul acesteia: Se utilizează apă în scop tehnologic. Aceasta are un circuit închis..

c3) capacitatea de absorbţie a mediului natural, acordându-se o atenţie specială următoarelor zone:

* zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: nu este cazul;
* zone costiere şi mediul marin: nu este cazul;
* zonele montane şi forestiere: nu este cazul;
* arii naturale protejate de interes naţional, comunitar, internaţional: nu este cazul;
* zone clasificate sau protejate conform legislaţiei în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislaţia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislaţia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecţie instituite conform prevederilor legislaţiei din domeniul apelor, precum şi a celei privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică: nu este cazul;
* zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislaţia naţională şi la nivelul Uniunii Europene şi relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: nu este cazul;
* zonele cu o densitate mare a populaţiei: nu este cazul;
* peisaje şi situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul.

**d) Tipurile şi caracteristicile impactului potenţial:**

d1) importanţa şi extinderea spaţială a impactului - de exemplu, zona geografică şi dimensiunea populaţiei care poate fi afectată: - punctual pe perioada de execuţie;

d2) natura impactului: - impactul asupra zonei este temporar, pe termen scurt, doar pe perioada execuției;

d3) natura transfrontalieră a impactului: - nu este cazul; amplasamentul proiectului nu se află în apropierea graniței cu alte țări, proiectul nu va influența calitatea aerului înconjurător al altei țări sau nu va genera emisii în ape care se genereze efecte pe teritoriul altui stat.

d4) intensitatea şi complexitatea impactului: - va fi mică pe perioada de execuţie şi funcţionare;

d5) probabilitatea impactului - redusă, pe perioada de execuţie și funcționare;

d6) debutul, durata, frecvenţa şi reversibilitatea preconizate ale impactului: - perioada de expunere va fi redusă, întrucât poluanţii se vor manifesta doar pe amplasamentul unde au loc lucrări de execuţie. În perioada de execuţie a proiectului durata și frecvența impactului asupra factorilor de mediu va fi temporar și pe termen scurt. Pe măsura realizării lucrărilor şi închiderii fronturilor de lucru, calitatea factorilor de mediu afectaţi va reveni la parametrii iniţiali;

d7) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente şi/sau aprobate: nu este cazul;

d8) posibilitatea de reducere efectivă a impactului: respectarea legislației în vigoare și respectarea condițiilor din prezenta decizie etapă de încadrare.

**II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării *evaluării adecvate* sunt următoarele:**

**-** proiectul propus **nu intră** sub incidenţa art. 28  din Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare, deoarece amplasamentul proiectului nu este situat ȋn arii protejate de interes naţional, comunitar sau internațional, conform coordonatelor Stereo 70 prezentate în documentaţie;

**III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării *evaluării impactului asupra corpurilor de apă* sunt următoarele:**

- proiectul propus **intră** sub incidenţa prevederilor art. 48 şi 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare;

- în conformitate cu adresa eliberată de către Administrația Națională ”Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Crișuri, nr. 1665/1694/I.O/14.02.200, înregistrată la APM Sălaj cu nr. 1081/17.02.2020, adresă ce prevede: *reglementarea din punct de vedere al gospodăririi apelor este necesară*;

* Respectarea măsurilor şi condiţiilor de realizare a proiectului în conformitate cu **Avizul de gospodărire a apelor nr. C12/22.01.2020,**eliberat de A.N. Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Crișuri;
* în timpul procesului de foraj, cât și după aceea, este strict interzisă evacuarea de ape uzate menajere sau tehnologice în aoele de suprafață sau subterane;
* avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrat își pierde valavilitatea.

**Caracteristicile proiectului şi/sau condiţiile de realizare a proiectului**:

* Respectarea prevederilor art. 20 alin. (1) din Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului: "În situaţia în care, după emiterea acordului de mediu şi înaintea obţinerii aprobării de dezvoltare, proiectul a suferit modificări, titularul proiectului este obligat să notifice în scris autoritatea competentă pentru protecţia mediului emitentă cu privire la aceste modificări."
* Gropile rezultate în urma îndepărtării fundațiilor, și fără contaminare, vor fi completate cu material de umplutură compactat, rezultat din nivelarea terenului, până la cota terenului natural.
* Pe perioada execuţiei lucrărilor vor fi întreprinse măsuri pentru prevenirea şi reducerea poluării atmosferei cu pulberi, praf şi noxe chimice de orice fel, prin transportul şi manipularea adecvată a materialelor de orice natură şi a substanţelor chimice periculoase;
* Menţinerea permanentă a drumurilor de acces în stare bună, întreţinerea continuă a utilajelor şi mijloacelor de transport pentru limitarea nivelului emisiilor în atmosferă;
* Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice şi de încadrare în normativele standard pentru vibraţii şi zgomote conform STAS nr. 10009/1988 şi STAS 12025/2/1981.

• Deşeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 (r1), privind regimul deşeurilor, cu modificările ulterioare;

* Monitorizarea gestiunii deşeurilor prin respectarea H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;
* Respectarea [Legii nr. 74/2019](https://lege5.ro/App/Document/gmzdsnbzge4q/legea-nr-74-2019-privind-gestionarea-siturilor-potential-contaminate-si-a-celor-contaminate) privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate;

• Depozitarea şi manipularea substanţelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanţelor şi preparatelor chimice periculoase, modificată şi completată prin Legea nr.263/2005 ;

• Ţinerea evidenţei cantităţilor de substanţe periculoase stocate (dacă este cazul) şi consumate ;

* Respectarea Legii 249/2015, privind gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor din ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
* Repararea utilajelor şi a mijloacelor de transport şi schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
* Amplasarea organizării de şantier şi a depozitelor, precum şi alte activităţi conexe, se vor realiza cu respectarea prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 privind protecţia mediului cu completările şi modificările ulterioare;
* Respectarea prevederilor actelor/avizelor emise de alte autorităţi pentru prezentul proiect.
* Conform art. 43, alin. 3-4 din anexa. nr. 5 la procedură, din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului: ”(3) La finalizarea proiectelor publice şi private care au făcut obiectul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecţia mediului care a parcurs procedura verifică respectarea prevederilor deciziei etapei de încadrare sau a acordului de mediu, după caz; (4) Procesul-verbal întocmit în situaţia prevăzută la alin. (3) se anexează şi face parte integrantă din procesul-verbal de recepţie la terminarea lucrărilor.”
* Luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării, care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată.
* Evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.
* Prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acesora.
* Să supravegheze desfășurarea activității, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare.
* Se interzice depozitarea pe amplasament de substanțe și preparate periculoase.
* Menținerea în stare de curățenie a spațiului destinat implementării proiectului, fără depozitări necontrolate de deșeuri.
* Colectarea selectivă și controlată a deșeurilor pe categorii, valorificarea celor reciclabile și eliminarea celor nerecuperabile prin firme specializate și autorizate, conform Legii nr. 211/2011(r1) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
* Asigurarea refacerii mediului în toată zona de implementare a proiectului.
* Se impune respectarea cu strictețe a amplasamentului, fără extinderi sau modificări ulterioare.
* În cazul producerii unui prejudiciu, titularul activității suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului ”poluatorul plătește”.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situaţia în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condiţiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligaţia de a notifica autoritatea competentă emitentă.

     Orice persoană care face parte din publicul interesat şi care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanţei de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanţial, actele, deciziile ori omisiunile autorităţii publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare.

     Se poate adresa instanţei de contencios administrativ competente şi orice organizaţie neguvernamentală care îndeplineşte condiţiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

     Actele sau omisiunile autorităţii publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanţă odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

     Înainte de a se adresa instanţei de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului au obligaţia să solicite autorităţii publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorităţii ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoştinţa publicului a deciziei.

     Autoritatea publică emitentă are obligaţia de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

     Procedura de soluţionare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită şi trebuie să fie echitabilă, rapidă şi corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediuluişi ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare.

Prezentul act nu exonerează de răspundere titularul, proiectantul si/sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuţiei lucrărilor sau exploatării acestora.

**Director Executiv**

**Dr.ing. Aurica GREC**

Serviciu Avize, Acorduri, Autorizaţii,

ing. Gizella Balint

Întocmit,

ing. Anca Horotan