



## DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. 42 din 04.04.2018

Revizuită la data de

Draft

....

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **S.C. OMV PETROM S.A.** cu sediul în strada Coralilor, nr. 22, municipiul București, sector 1, cu adresa nr. 3736 din data de 27.11.2018, înregistrată la APM Gorj cu nr. 11912/05.12.2018, în baza:

1. **Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare;
2. **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**,

și ca urmare a completărilor cu nr.2664/19.03.2018,

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Gorj decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 18.12.2018, că proiectul „**Echipare de suprafață și conductă de amestec sonda 1020 BUSTUCHIN și Echipare de suprafață și conductă de amestec sonda 1070 BUSTUCHIN**”, propus a fi amplasat în comuna Bustuchin, satul Poiana Seciuri, județul Gorj, nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul se încadrează în prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr.2, pct.2. -industria extractivă, lit.e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a șisturilor bituminoase .

b) Proiectul a fost analizat pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa nr. 3 la HG 445/2009, după cum urmează:

### 1. Caracteristicile proiectului

a) Mărirea proiectului –Exploatarea sondei 1020 BUSTUCHIN se face prin erupție naturală.

Amestecul de gaze și condens este adus la suprafață prin țevile de extracție, este trecut prin capul de erupție al sondei și transportat prin intermediul unei conducte de amestec proiectată până în claviatura existentă pe platforma sondei 878 Bustuchin.

Punctul de cuplare inițial al conductei de amestec va fi din capul de erupție al sondei 1020 BUSTUCHIN iar punctul final de cuplare se va face în claviatura existentă pe platforma sondei 878 Bustuchin. De la sonda, se transportă amestecul de gaze pe conducta proiectată având diametrul de (114,3 x 7,1) mm, pentru creșterea și menținerea producției în sistem eruptiv.

### Principalele faze de realizare a obiectivului de investiții sunt:

a.- echiparea de suprafață a sondei 1020 BUSTUCHIN ;

b.- executia conductei de amestec de 4 inch de la sonda 1020 BUSTUCHIN ( în lungime de 198 m);



c.- efectuarea probelor de presiune a conductei;

c.- cuplarea conductei la sonda și la conducta existentă pe platforma sondei 878 Bustuchin;

d.- aducerea terenului dezafectat la condițiile inițiale;

e - redarea terenului în circuitul inițial.

Durata de execuție totală estimată pentru realizarea lucrărilor este de ~ **2 luni**.

- justificarea necesității proiectului:

În vederea valorificării producției estimate a sondei 1020 Bustuchin este necesar și oportună echiparea de suprafața a sondei 1020 Bustuchin și montarea unei conducte de amestec cu diametrul de 4 inch. Sistemul de exploatare al sondei 1020 Bustuchin este de Eruptie gaze.

Administrativ, terenul aferent lucrărilor proiectate este situat în extravilanul comunei Bustuchin, sat Poiana – Seciuri, județul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 55, 58, Parcela P, F, Lv, CC.

Pentru realizarea lucrărilor proiectate ( echipare de suprafață și montare conductă de amestec ), se ocupă temporar o suprafață de **4698 mp**.

Lungimea proiectată a conductei de amestec este de **198 m**. Montarea conductei de amestec se face prin șanț deschis pe o lungime de 93 m și prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 105 m ( între platforma dalată a sondei 1020 Bustuchin și platforma dalată a sondei 878 Bustuchin ).

Accesul se realizează din drumul existent la sonda 1020 Bustuchin ( drum dalat ).

Culoarul de lucru al conductei ( ce se va monta din capul de eruptie al sondei 1020 Bustuchin și va priza în claviatura existentă din careul sondei 878 Bustuchin ) este de 0,6 m.

Coordonatele STEREO 70 pentru punctul inițial de cuplare ( sd. 1020 Bustuchin):

**X= 388385.270 ;**

**Y= 400053.592 .**

Coordonatele STEREO 70 pentru punctul final de cuplare (claviatura d. 878 Bustuchin):

**X= 388552.325 ;**

**Y= 400101.842 ;.**

Administrativ, terenul aferent lucrărilor proiectate este situat în extravilanul comunei Bustuchin, sat Poiana – Seciuri, județul Gorj, terenul fiind amplasat în Tarla 55, 58, Parcela P, F, Lv, CC.

Lungimea proiectată a conductei de amestec este de **198 m**. Montarea conductei de amestec se face prin șanț deschis pe o lungime de 93 m și prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 105 m ( între platforma dalată a sondei 1020 Bustuchin și platforma dalată a sondei 878 Bustuchin ).

#### **a. Echiparea de suprafață a sondei 1020 BUSTUCHIN**

Constă în amplasarea în careul de producție al sondei 1020 BUSTUCHIN a echipamentelor:

- Împrejmuire demontabilă cap de eruptie ( 12,30 x 6,20 ) m;
- Skid inhibitare metanol;
- Skid inhibitare coroziune;

*Lucrari energetice* – împământare echipamente din careu producție și alimentare cu energie electrică.

*Instalațiile de suprafață* ( echipamentele ce urmează a se monta ) se amplasează în careul de producție al sondei 1020 BUSTUCHIN.

#### **b. Realizarea conductei de amestec Ø 114,3 mm**

Planul de execuție este conform Proiectului tehnic: TJ 761/2017: „ ECHIPARE DE SUPRAFATA SI CONDUCTA AMESTEC SONDA 1020 BUSTUCHIN”.

Durata de execuție totală estimată pentru realizarea lucrărilor este de aproximativ 2 luni.

Funcționarea conductei va fi de 365 zile/an.

Durata normată de serviciu pentru conductele de transport gaze este de 60 de ani.



**Conducta proiectată se va monta îngropat în șanț deschis pe o lungime de 93 m și prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 105 m.**

## **Echipare de suprafață și conductă de amestec sonda 1070 BUSTUCHIN :**

**Principalele faze de realizare a obiectivului de investitii sunt:**

- a.- echiparea de suprafata a sondei 1070 BUSTUCHIN ;
- b.- executia conductei de amestec de 4 inch de la sonda 1070 BUSTUCHIN ( in lungime de 235 m);
- c.- efectuarea probelor de presiune a conductei;
- c.- cuplarea conductei la sonda si la conducta existenta pe platforma sondei 878 Bustuchin;
- d.- aducerea terenului dezafectat la condițiile inițiale;
- e - redarea terenului in circuitul initial.

Durata de execuție totala estimată pentru realizarea lucrarilor este de ~ **3 luni**.

### **- justificarea necesitatii proiectului:**

În vederea valorificării producției estimate a sondei 1070 Bustuchin este necesara și oportuna echiparea de suprafata a sondei 1070 Bustuchin si montarea unei conducte de amestec cu diametrul de 4 inch. Sistemul de exploatare al sondei 1070 Bustuchin este de Eruptie gaze.

Lucrarile de echipare sonda 1070 Bustuchin si montare conducta de amestec, se vor amplasa in careul de foraj existent - amenajat cu sistem rutier pentru sonda 1070 Bustuchin. *Sonda 1070 Bustuchin se afla in careu comun cu sondele existente 1020, 1005 si 1013 Bustuchin.*

Suprafata ocupata temporar in vederea executiei lucrarilor de echipare sonda 1070 Bustuchin si montare conducta de amestec este de **6973 mp** si se afla in extravilanul comunei Bustuchin, sat Poiana -Seciuri, judetul Gorj, terenul fiind amplasat in Tarla 55, 58, Parcela P, F, Lv ( terenul apartine unor proprietari particulari ).

Accesul la locatie se face din drumul de sonda existent ( drum dalat ).

*Amplasamentul se afla la o distanta de ~ 285 m de prima casa.*

Coordonatele STEREO 70 pentru punctul initial de cuplare ( sd. 1070 Bustuchin):

**X= 388360.252 ;**

**Y= 400052.229 .**

Coordonatele STEREO 70 pentru punctul final de cuplare (claviatura sd. 878 Bustuchin):

**X= 388552.325 ;**

**Y= 400101.842 .**

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.

Alegerea diametrului conductei si a grosimii de perete s-a facut pentru a asigura debitul maxim de titei, precum si presiunea maxima de operare.

Conducta de amestec se va realiza din teava de otel carbon Ø 114,3 x 7,1 mm L290N, preizolata cu 3 straturi de polietilena HDPE, (care este rezistenta la agenti chimici si la lovituri mecanice).

La livrarea materialului tubular si a fittingurilor vor fi prezentate certificatele de calitate, garantie si conformitate.

Tevile si fittingurile necertificate sau certificate la un nivel necorespunzator nu sunt admise pentru utilizare.

Tevile se vor manevra si depozita cu grija pentru evitarea turtirilor, indoirii, crestaturilor si fisurării.

Transportul tevilor de la statia fixa pe santier se va face cu ajutorul remorcilor pentru tevi.



Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

#### **- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:**

Executia tronsonului de conducta se va face astfel : aerian L=7 m intre pichet nr. 1 pana la pichet nr. 2, in sant deschis, intre pichetii 2 si 4, pe o lungime de 89 m, foraj orizontal dirijat, intre pichet nr. 4 pana la pichet nr. 9, pe o lungime de 110 m, apoi sant deschis intre pichetii 9 si 13, pe o lungime de 29 m, si se cupleaza in claviatura existenta.

Amestecul de gaze si condens este adus la suprafata prin teville de extractie, este trecut prin capul de eruptie al sondei si transportat prin intermediul unei conducte de amestec proiectata pana in claviatura existenta pe platforma sondei 878 Bustuchin.

Pentru realizarea lucrarilor propuse in prezenta documentatie este necesar ca derularea lucrarilor sa se faca esalonat, in baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiar si constructor.

Montarea conductei se va realiza prin asezarea acesteia in santul sapat anterior prin sudura „cap la cap” a tronsoanelor din componenta acesteia.

Modul de executie a santului (manual, mecanizat sau foraj orizontal) in vederea montarii conductei s-a stabilit in functie de natura terenului, volumul terasamentelor, precum si de dotarea constructorului, astfel:

- manual, in zonele unde montarea conductei se realizeaza la distanta mica fata de alte conducte de gaze, de canalizare sau instalatii subterane, de telecomunicatii si electrice existente, in zonele de apropiere si intersectie cu caile de comunicatie, precum si in locurile unde nu este posibil accesul utilajelor de sapat.
- mecanizat, cu excavator rotativ si excavator, in zonele unde este posibil accesul acestora, precum si pentru lucrarile care necesita volume mari de dislocari de pamant.
- foraj orizontal dirijat (intre pichetii 4 si 9, pe o lungime de 110 m).

### **TEHNOLOGIA DE FORAJ ORIZONTAL DIRIJAT**

#### ***Introducere***

Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezinta un sistem de foraj rotativ hidrodinamic, dirijat si axat pe trei principii tehnologice de baza:

Utilizarea unei sape de foraj având forma unui sfredel cu dalta în lance;

Avansarea pe orizontala în sistem rotativ si prin maruntirea solului pe baza de injectii sub presiune înalta a unui jet cu fluid special de foraj, pe baza de argila bentonitica (datorita proprietatilor tixotropice ale acestui tip de argila, noroiul de foraj îndeplineste si rolurile de stabilizator al gaurii de foraj si agent de ungere);

#### ***Domeniul de aplicare***

Procedeul de foraj orizontal dirijat se utilizeaza, pentru pozarea fara saptatura, de cabluri, conducte sau tevi pe sub rauri, canale de irigatii, terasamente feroviale, drumuri, poduri, etc.

#### ***Avantajele tehnologiei***

- Nu disloca terenul si nu produce tasari;
- Nu creeaza goluri sau prabusiri in timpul lucrului sau dupa executie;
- Precizia lucrarilor prin urmarirea de la suprafata a intregului proces;
- Lucrarile executate prin metoda forajului orizontal dirijat, nu produc disconfort in traficul feroviar sau rutier si nu pericliteaza siguranta circulatiei;
- Scurtarea timpilor de executie, in raport cu alte tehnologii;
- Ocuparea unui teren redus pentru montarea echipamentelor si executarea lucrarilor;



- Fiabilitatea lucrurilor de subtraversare cu tehnologia de foraj orizontal dirijat, este aceeași cu durata de viață a tubulaturii îngropate.
- Forajul orizontal dirijat de poate executa în aproape orice fel de teren.

## **Etape tehnologice**

### **Execuția gropilor de poziție**

Pentru realizarea subtraversării vor fi executate gropi de poziție (groapa de lansare și groapa de capăt).

Scopul gropilor de poziție este:

- utilizarea ulterioară a gropilor de poziționare în vederea lansării conductei.
- sprijinirea gropilor de poziționare se va face concomitent cu săpătura, cu dulapi de lemn sau metalici așezați orizontal.

### **Forajul pilot**

Etapa inițială, a forajului pilot cuprinde forarea terenului la diametrul descris de sapa de forare la înaintare, presarea laterală a materialului desprins și fixarea acestuia în pereți, gaura de foraj rămânând în permanentă plină cu noroiul de foraj injectat.

Obstacolele întâlnite în calea forării, sunt identificate și evitate de la suprafață, prin măsurarea undelor electromagnetice, emise de capul de forare și schimbarea traiectoriei pe o anumită rază de curbura.

Curățirea tunelului este realizată prin intermediul fluidului de foraj (amestec ecologic de apă și argila solubilă în apă). De asemenea fluidul de foraj prin caracteristicile lui ajută la susținerea tunelului.

### **Forajul de largire**

Forajului de largire, cuprinde demontarea sapei de foraj la extremitatea îndepărtată a forajului, înlocuirea cu un cap largitor de diametru superior sapei cu cca. 30% și retragerea la punctul inițial de plecare (unde se află echipamentul de foraj) a tijelor de forare împreună cu largitorul. Odată cu retragerea coloanei de prajini împreună cu largitorul, coloana se completează în urmă cu prajini de foraj, astfel încât, deși largitorul se apropie în permanentă de echipamentul de foraj, lungimea întregii coloane rămâne constantă, extremitatea opusă echipamentului fiind mereu la suprafață.

### **Pozarea conductei**

Pozarea conductei în subteran, cuprinde executarea unei ultime largiri cu largitorul final la care se atasează un dispozitiv de prindere a tevi ce urmează a fi pozată în teren. Întreg ansamblul format din: prajini, capul largitor, capul de prindere a tevi și teava este tras prin deschiderea executată în capul primelor două etape, către echipamentul de foraj.

Lungimea și diametrul maxim al conductelor pozate prin foraj orizontal dirijat prin tragere este condiționată de caracteristicile tehnologice ale fiecărui utilaj de foraj orizontal dirijat.

Întregul proces de execuție a lucrării va cuprinde:

- Radiodetectie în verificarea planurilor de situație puse la dispoziție de beneficiarul lucrării și/sau efectuarea investigațiilor de teren cu ajutorul echipamentului georadar, pentru depistarea obstacolelor existente;
- Prelucrarea informațiilor obținute;
- Alegerea traseului forajului, impus de obstacolele depistate și de materialul tevi și aprobarea lui de către proiectant;
- Execuția forajului propriu-zis, conform etapelor tehnologice descrise și pozarea tevi;





- Controlul adancimii pozarii conductei se face fie cu ajutorul aparatului de detectie sau prin masuratori directe in gropile intermediare intocmindu-se procese verbale intre constructor si beneficiar (diriginte).
- Receptia lucrarii.

In zonele cu instalatii subterane existente, saparea manuala este necesara pentru a preintampina deteriorarea acestora, precum si pentru protejarea personalului de executie.

**- racordarea la retelele utilitare existente in zona:**

***Energie electrica***

Alimentarea santierului cu energie electrica se face din surse proprii ale constructorului (grupuri electrogene).

***Alimentarea cu apa***

***Apa***

**Apa potabila**, se va asigura din zona (localitatea Bustuchin) si se va depozita la locatie in recipiente etanse.

***Apa tehnologica***

Apa folosita (apa dulce) pentru executarea probelor de presiune la conducta noua, se transporta cu autovidanje etanse de la parcul 5 Bustuchin.

Cantitatea de apa necesara pentru executarea probelor de presiune la conducta noua este de circa 2,4 m<sup>3</sup>, care se va colecta intr-o haba metalica mobila si se va transporta la parcul 5 Bustuchin unde va fi utilizata ca apa tehnologica, conducta fiind noua si neavand substante sau materiale poluatoare.

***Apa PSI***

In eventualitatea producerii unui inceput de incendiu, se va utiliza rezerva de apa PSI existenta in cadrul parcului 5 Bustuchin.

***Telefon***

Va fi asigurat de Constructor pe timpul executiei cu telefonie mobila aflata in dotarea acestuia.

**- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:**

Accesul se realizeaza din drumul existent la careul comun al sondelor 1070, 1020, 1005 si 1013 Bustuchin ( drum dalat ).

**- resurse naturale folosite in constructie si functionare:**

Nu este cazul.

In vederea executarii lucrarilor de amplasare a conductei de gaze nu se folosesc resurse naturale ( produse de balastiera: nisip, pietris, etc).

**Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:**

**a. Echiparea de suprafata a sondei 1070 BUSTUCHIN**

Consta in amplasarea in careul de productie al sondei 1070 BUSTUCHIN a echipamentelor:

- Imprejmuire tip Petrom pentru CE sonda 1070 Bustuchin;
- Imprejmuire tip Petrom pentru skid injectie metanol si skid inhibitor de coroziune;



- Imprejmuire tip Petrom pentru separator de picături ;
- Montaj skid injectie chimicale inhibitor de coroziune complet echipat cu panou solar, amplasat pe platforma dalata existenta a careului de productie – pus la dispozitie de catre Petrom;
- Montaj skid de injectie metanol complet echipat cu panou solar, amplasat pe platforma dalata existenta a careului de productie – pus la dispozitie de catre Petrom;
- Proiectarea unui separator de picături – pentru prelevarea eventualele lichide in cazul in care supapa de refulare montata pe conducta de amestec va declansa la presiunea maxima setata si va descarca in acesta ;
- Instalatie de iluminat cu panou solar sonda 1070 Bustuchin ;
- Instalatie de iluminat cu panou solar separator de picături ;
- Transmitere date referitoare la presiune si temperatura prin semnal GSM, catre Parc 1 Bustuchin ;
- Instalatie de legare la pamant echipamente de pe platforma sondelor– realizata de catre Constructor;

*Lucrari energetice* – impamantare echipamente din careu productie si alimentare cu energie electrica.

*Instalatiile de suprafata* ( echipamentele ce urmeaza a se monta ) se amplaseaza in careul de productie al sondei 1070 BUSTUCHIN.

### **b. Realizarea conductei de amestec Ø 114,3 mm**

Planul de executie este conform Proiectului tehnic: TJ 785/2018: „ ECHIPARE DE SUPRAFATA SI CONDUCTA AMESTEC SONDA 1070 BUSTUCHIN”.

Durata de executie totala estimata pentru realizarea lucrarilor este de aproximativ 3 luni.

Functionarea conductei va fi de 365 zile/an.

Durata normata de serviciu pentru conductele de transport gaze este de 60 de ani.

### **Elemente constructive, functionale si tehnologice**

- |                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| - Fluidul vehiculat:                  | amestec gaze naturale; |
| - Diametru exterior conducta:         | Ø 4 inch;              |
| - Marca oțel:                         | L 290 NS;              |
| - Grosimea de perete racord conducta: | 7,1 mm;                |
| - Presiunea maxima de operare:        | 40 bar;                |
| - Presiunea de proiectare:            | 64 bar;                |
| - Temperatura maxima de operare:      | 15 °C;                 |
| - Lungime conducta                    | 235 m.                 |

***Conducta proiectata se va monta ingropat in sant deschis pe o lungime de 125 m si prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 110 m.***

### **Stabilirea traseului**

Avand in vedere amplasamentul sondei si situatia din teren, traseul conductei s-a ales de comun acord cu Beneficiarul.

Terenul nu este ocupat de alte instalatii, nu are zone mlastinoase, care necesita lucrari de drenare a zonei/masuri de consolidare sau alte lucrari de acest gens au care pot pune probleme in executia conductei.

Traseul conductei proiectate va permite accesul necesar echipelor de interventie si intretinere, precum si latimea de lucru pentru constructie, testare, operare si intretinere, inclusiv orice operatii privind inlocuirea acestei conducte.

Traseul conductei se incadreaza in clasa 4 de locatie, tinand cont ca se va monta si prin foraj orizontal.



Traseul conductei proiectate respecta distantele minime de siguranță în conformitate cu Normativul Departamental pentru stabilirea distanțelor din punct de vedere al prevenirii incendiilor dintre obiectivele componente ale instalațiilor tehnologice din industria extractivă de petrol.

### **Lucrari de infrastructura (sapatura)**

Sapatura se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj al conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, în vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

Adancimea santului de pozare va fi de 1,55 m în fir curent fata de cota terenului natural.

Lucrarile de sapatura vor incepe numai dupa marcarea traseului conductei și stabilirea culoarului de lucru. Stratul vegetal se va depozita separat pentru a fi refacut terenul la conformatia initiala la terminarea lucrarilor. Fundul santului va fi nivelat pentru a asigura sprijinirea conductei pe toata lungimea.

În teren denivelat, fundul santului va urmări în general configuratia terenului, conducta înscriindu-se în aceasta configuratie prin curbare elastică.

Apa trebuie înlaturata din:

- santul în care este prevazuta lansarea tronsonului de conducta;
- gropile de pozitie pentru sudura;
- gropile executate în timpul probelor de presiune;
- gropile pentru montarea burlanelor protectoare sau constructia caminelor pentru armaturi.

### **Montarea conductei în fir curent**

Executia tronsonului de conducta se va face astfel : aerian  $L=7$  m între pichet nr. 1 până la pichet nr. 2, în sant deschis, între pichetii 2 și 4, pe o lungime de 89 m, foraj orizontal dirijat, între pichet nr. 4 până la pichet nr. 9, pe o lungime de 110 m, apoi sant deschis între pichetii 9 și 13, pe o lungime de 29 m, și se cupleaza în claviatura existenta.

Montarea conductei proiectate în sant se face de regula în fir continuu, adica îmbinarea tevilor se executa pe sol, lateral fata de santul pentru conducta, dupa care conducta se coboara în sant în mod progresiv.

### **c. Efectuarea probelor de presiune ale conductei**

Pentru conducta de amestec, cu diametrul  $\varnothing$  4 inch, cu prizare la capul de eruptie al sondei 1070 Bustuchin, respectiv la conducta existenta (sonda 878 Bustuchin), se vor efectua urmatoarele probe de presiune:

- *proba de rezistenta hidraulica*

$$P_{\text{rezistenta}} = 1,40 \times P_{\text{maxima de operare}} \cdot P_{\text{MO}} = 40 \text{ bar}$$

$P_{\text{rezistenta}} = 1,40 \times 40 = 56$  bar, timp de minim 1 ora de la egalizarea presiunii în conductă și a temperaturii conductei cu cea a solului. Proba se executa cu apa.

- *proba de etanseitate hidraulica*

$$P_{\text{etanseitate}} = 1 \times P_{\text{maxima de operare}} \cdot P_{\text{MO}} = 40 \text{ bar}$$

$P_{\text{proba}} = 1 \times 40 = 40$  bar, timp de minim 8 ore de la egalizarea presiunii în conductă și a temperaturii conductei cu cea a solului. Proba se executa cu apa.

### **d. Astuparea santului conductei**

Astuparea santului se va executa manual și mecanizat. Astuparea se va face cu întreaga cantitate de pamant de la sapatura; este obligatorie refacerea stratului vegetal și aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate.

Astuparea conductei se va face numai dupa:





- verificarea si izolarea tuturor sudurilor, executate in gropi de pozitie;
- montarea prizelor de potential (unde este cazul);
- realizarea stratului de pamant cernut;
- realizarea drenajelor cu rasuflatori (unde este cazul).

Acoperirea conductei se va face cu nisip pe o inaltime de 20 cm fata de generatoarea superioara a conductei dupa care cu pamant sortat astfel încat corpurile tari sa nu produca sarcini asupra conductei. Acoperirea conductei trebuie sa se faca cu întreaga cantitate de pamant excavata si cu refacerea stratului vegetal.

#### **e. Cuplarea conductei de amestec la sonda si la conducta existenta**

Conducta de amestec cu diametrul  $\varnothing$  4 inch pentru transportul amestecului de gaze naturale, se va cupla la capul de eruptie al sondei 1070 Bustuchin, respectiv la conducta existenta aferenta sondei 878 Bustuchin (pichet 13).

Cuplarea conductei proiectate la obiectivele existente si punerea în functiune a acesteia se va face pe baza unui program stabilit de comun acord între O.M.V. PETROM S.A. si constructor.

Cuplarea propriu-zisa se va face sub directa supraveghere a reprezentantului O.M.V. PETROM S.A.

#### **Localizarea proiectului:**

- **distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001:**

Nu este cazul.

Niciuna din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiect.

Lucrarile de echipare sonda 1070 Bustuchin si montare conducta de amestec, se vor amplasa in careul de foraj existent - amenajat cu sistem rutier pentru sonda 1070 Bustuchin. *Sonda 1070 Bustuchin se afla in careu comun cu sondele existente 1020, 1005 si 1013 Bustuchin.*

Punctul initial al conductei se afla la circa 285 m de prima casa si la circa 400 m de raul Amaradia.

Punctul final al conductei se afla la circa 275 m de prima casa si la circa 500 m de raul Amaradia.

#### **- folosinte actuale si planificate ale terenului**

Proiectul se va realiza pe un teren avand urmatoarele categorii de folosinta:

- zona careu sonda, pasune, fanteata si livada;

#### **- politici de zonare si de folosire a terenului:**

Natura proprietatii pe care vor fi amplasate sonda este:

- publica si privatape judetul Gorj.

Pentru realizarea proiectului au fost intocmite documentatii de identificare proprietari de terenuri, obtinere acorduri.

#### **Lucrari necesare organizarii de santier:**

#### **- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:**

Organizarea de santier pentru executia lucrarilor, se va amplasa in incinta Parcului 5 Bustuchin, pe care se vor amplasa toate facilitatile necesare, respectiv baracamente cu diverse destinatii, magazii de materiale, etc. Totusi, documentatia tehnica pentru realizarea unei



construcții noi, chiar și cu caracter provizoriu, prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă:

- cai de acces;
- birouri de șantier pentru personal (vestiare, grup sanitar, etc);
- surse de energie, echipament electric;
- spații de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;
- pichet PSI;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitarea degradărilor.

Materialele de construcție vor putea fi depozitate fie în aer liber, pe platforme de depozitare, fără măsuri deosebite de protecție, fie în magazine provizorii pentru protecție împotriva acțiunii agenților externi, în cazul celor cu potențial poluator.

De asemenea, se vor amenaja: magazine provizorii cu rol de depozitare materiale, depozitare scule, vestiar muncitori, grup sanitar, toalete ecologice; spații de depozitare temporară a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor.

În cadrul organizării de șantier, pentru activitatea socială a personalului care execută lucrările necesare realizării obiectivului se impune:

- asigurarea apei potabile necesară preparării hranei;
- asigurarea apei potabile necesară igienei personale;
- montarea toaletelor ecologice;
- racordarea baracilor necesare organizării de șantier la rețeaua electrică;
- racordarea bucătăriei, dușurilor și spălătoarelor la sistemul de colectare și depozitare a apelor menajere uzate.

Facem precizarea că organizarea de șantier se va amplasa în incinta Parcului 5 Bustuchin, pe care se vor amplasa de toate facilitățile enumerate mai sus și nu sunt necesare alte suprafețe de teren pentru închiriere.

#### **- arealele sensibile:**

Referitor la poziția amplasamentului față de arii naturale protejate, acesta este situat la circa 9,2 km față de ROSCI 0359 Prigoria-Bengesti, din punctul inițial al traseului conductei și la circa 9 km față de aceeași arie protejată din punctul final al traseului conductei – fiind cea mai apropiată arie protejată de amplasamentul conductei.

În concluzie conform Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, în România, în apropierea amplasamentului sondei nu există monumente ale naturii, parcuri naționale și rezervații naturale.

Lucrările de execuție a obiectivelor de investiție nu presupun un impact major asupra populației, deoarece lucrările se derulează pe o perioadă scurtă.

**b) Cumularea cu alte proiecte** – Este necesar și oportună echiparea de suprafața a sondei 1070 Bustuchin și montarea unei conducte de amestec cu diametrul de 4 inch în vederea valorificării producției estimate a sondei 1070 Bustuchin.

**c) Utilizarea resurselor naturale** – Combustibili pentru utilaje, în etapa realizării lucrărilor prevăzute în proiect;

**d) Productia de deșuri** – Tipurile și cantitățile estimate de deșuri rezultate în urma montării conductei de transport țiței estimate, sunt:

**Solul vegetal** (cod deșeu - 01 01 02) rezultat din lucrările de săpătură, se va depozita de-a lungul culoarului de lucru, urmând a fi utilizat la reconstrucția și ecologizarea terenurilor după terminarea lucrărilor.

#### **Deșuri provenite din lucrări de execuție conductă:**



- deseuri metalice (cod deșeu - 17 04 07)

- cupon/resturi teava rezultate din activitatea de montaj a conductei;
- sarme de sudura;
- resturi(capete) de electrozi.

Se estimează producerea unei cantități de circa 0,25 tone de deseuri metalice. Aceste deseuri se vor valorifica prin unități de colectare specializate.

- resturi banda izolatoare.

### **Deseuri menajere (cod deșeu - 20 03 01)**

Acestea vor fi pre colectate în containere (puștele) amplasate pe terenul închiriat. Eliminarea deșeurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului încheiat între SC OMV Petrom SA și operatorul economic autorizat. Se estimează o cantitate de aproximativ 0,10 mc deseuri menajere.

Evidența gestiunii deșeurilor este ținută de către personalul de la punctul de lucru și monitorizată de către departamentul HSEQ al Beneficiarului.

### **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**- substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse:**

Nu este cazul.

**e) Emisiile poluante inclusiv nivelul de zgomot și alte surse de disconfort –**

**Apa.**

Posibila afectare a calitatii apelor este reprezentata de scurgeri de carburanti sau lubrifianti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor. O alta sursa potentiala de scurgeri incarcate cu sedimente provine de la decopertarea solului vegetal si saparea santurilor, depozitarea solului vegetal si de adancime in gramezi, spalarea instalatiilor si a rotilor de noroiul depus pe suprafata drumurilor publice.

**Aer**

Obiectivul de investitii proiectat nu polueaza aerul, deoarece procesul tehnologic nu este generator de noxe, sau alte dispersii poluante. Conductele sunt prin conceptie etanse, verificate prin probe de presiune, deci nu exista posibilitatea de emanatii in aer.

Posibila sursa de poluare a aerului in perioada de executie este reprezentata de utilajele din dotare. Impactul gazelor de ardere provenit de la motoarele utilajelor asupra aerului atmosferic este practic nesemnificativ, el incadrandu-se in fondul general al admisiei permise.

### **Zgomot si vibratii**

**- sursele de zgomot si de vibratii**

Singurele surse de zgomot si vibratii sunt utilajele ce vor lucra la executia obiectivului, acestea incadrandu-se in limitele admisibile. Traficul greu prin localitati se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/ora pentru diminuarea zgomotului si a vibratiilor.

In cursul desfasurarii activitatii de transport gaze prin conducte, pe traseul conductelor nu se genereaza zgomot si vibratii. Conducta nu constituie sursa de zgomot si vibratii.

Nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele admise prin Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

### **Solul si subsolul**

**- sursele de poluanti pentru sol, subsol**

Posibila sursa de poluare locala a solului, in procesul de executie, ar fi eventuale defectiuni tehnice ale utilajelor.



## **Ecosisteme terestre si acvatice**

### **- sursele de poluanti ale ecosistemelor terestre si acvatice**

Posibila sursa de poluare locala a ecosistemelor terestre si acvatice apare in faza de executie, datorita lucrarilor de constructie ale conductei, care pot produce modificari temporare asupra florei si faunei.

Pe traseul lucrarilor propuse nu sunt terenuri silvice.

Pe traseul lucrarilor nu sunt necesare taieri de arbori sau pomi.

### **asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

**- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc:**

Lucrarile de echipare sonda 1070 Bustuchin si montare conducta de amestec, se vor amplasa in careul de foraj existent - amenajat cu sistem rutier pentru sonda 1070 Bustuchin. *Sonda 1070 Bustuchin se afla in careu comun cu sondele existente 1020, 1005 si 1013 Bustuchin.*

Traseul pe care se monteaza conducta este in extravilanul comunei Bustuchin, sat Poiana – Seciuri, judetul Gorj, terenul fiind amplasat in Tarla 55, 58.

Traseul de lucru ales nu are impact negativ asupra asezarilor umane. Pe traseul ales nu sunt obiective, monumente sau zone cu regim de restrictie.

**f) Riscul de accident, în special datorită substanțelor /tehnologiilor utilizate-** În perioada implementării proiectului riscul de accident este minor.

## **2.Localizarea proiectului**

2.1 utilizarea existentă a terenului – folosința – zonă careu sondă și teren arabil, iar destinația – lucrări de construire, conform Certificatului de urbanism nr. 72 /22.11.2018 eliberat de Primăria Bustuchin.

2.2 relativa abundență a resurselor și capacitatea de regenerare a lor: în zonă se găsesc rezerve substanțiale de hidrocarburi.

2.3 capacitatea de absorbtie a mediului :

a) zonele umede – proiectul nu este amplasat în zone umede.

b) zonele costiere – proiectul nu este amplasat în zone costiere.

c) zonele montane si cele împădurite – proiectul nu este amplasat în zone montane sau împădurite, dar este în apropierea zonelor împădurite.

d) parcurile si rezervațiile naturale – proiectul nu este amplasat în parcuri sau rezervații naturale.

e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislatia în vigoare – proiectul nu este amplasat în arii clasificate sau zone protejate prin legislația în vigoare.

f) zonele de protecție speciala – proiectul nu este amplasat în zone de protecție specială.

g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislatie au fost deja depășite – proiectul nu este amplasat în arii cu standarde de calitate a mediului depășite.

h) ariile dens populate – proiectul nu se află în vecinătatea așezărilor umane sau a obiectivelor de interes public în sectoarele din intravilan , prin urmare acestea nu vor fi afectate.

i) peisajele cu semnificație istorică culturală și arheologică – proiectul nu afectează peisaje cu semnificație istorică culturală și arheologică.

## **3.Characteristicile impactului potential**

a) extinderea impactului, aria geografica si numarul persoanelor afectate –Proiectul nu va avea un impact potențial semnificativ asupra vecinătăților ca urmare a emisiilor de praf, a



zgomotelor, vibrațiilor sau afectării ecosistemelor ce s-ar putea produce în timpul lucrărilor prevăzute în prezentul proiect.

b) natura transfrontieră a impactului – proiectul nu are un impact transfrontier;

c) mărimea și complexitatea impactului – Proiectul analizat face parte din domeniul de transport al hidrocarburilor. Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia ca realizarea proiectului prezintă un impact redus din punct de vedere al poluării mediului ambiant.

Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate semnificativ negativ : folosința terenului existentă, folosința terenului învecinat, productivitatea sistemelor naturale , solul, subsolul, calitatea apelor subterane; nu se vor genera zgomote și vibrații peste limitele admise; terenul adiacent afectat de lucrări, se va reda la starea inițială imediat după terminarea acestora.

d) probabilitatea impactului – Ținând cont de matricea pentru analiza relației sursă – cale receptor se poate aprecia că riscul unui accident cu impact asupra mediului este minim.

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia ca realizarea proiectului prezintă un impact redus din punct de vedere al poluării mediului ambiant.

e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului – Impactul asupra mediului este redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil. Efectele negative ( ne semnificative) identificate și analizate prin proiect sunt temporare ( pe perioada lucrărilor de execuție ) și locale, la nivelul ariei de desfășurare a proiectului.

Din analiza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la HG 445/2009 menționate anterior a rezultat ca impactul asupra mediului este potențial ne semnificativ.

**II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele:**

Proiectul nu este localizat în parcuri sau rezervații naturale, arii clasificate sau zone protejate prin legislația în vigoare și nici în vecinătatea acestora

**III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă sunt următoarele:** proiectul este de importanță locală și nu se află în legătură directă cu emisari naturali.

Lucrările de nu implică utilizarea apei decât la probele de presiune, iar aceasta va fi transportată cu mașinile de pompieri din dotarea titularului de proiect.

#### **Condițiile de realizare a proiectului:**

1. -Respectarea prevederilor OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006 cu modificările și completările ulterioare;
2. - Întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacele de transport, manipularea adecvată a materialelor necesare pentru executarea proiectului în vederea respectării STAS 12574/1987 privind valorile limită a poluanților în aerul înconjurător;
3. -Echiparea mașinilor și utilajelor de lucru și de transport cu sisteme moderne de reținere a emisiilor toxice deversate în atmosferă, care să se încadreze în normativele existente în legislația României;
4. -În perioada execuției lucrărilor se vor asigura condiții de transport și manipulare a materialelor astfel încât să fie respectate limitele de zgomot prevăzute de SR 10009/2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
5. -Prevenirea ridicării prafului din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;





6. -Utilizarea exclusiv a unor echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
  7. -Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
  8. -Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
  9. -Oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează încărcarea/descărcarea materialelor și substanțelor;
  10. -Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
  11. -Asigurarea spațiului de depozitare a materialelor necesare pentru realizarea investiției, doar în perimetrul destinat lucrărilor ce urmează a se efectua pentru realizarea proiectului;
  12. -Utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
  13. -Efectuarea verificărilor tehnice periodice ale autovehiculelor implicate în proiect și menținerea acestora într-o stare bună de funcționare;
  14. -Amenajarea și întreținerea permanentă a drumurilor de acces cu platforme de circulație dimensionate corespunzător gabaritelor de tranzit;
  15. -Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport, schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
  16. -Evitarea poluării cu produse petroliere, lubrifianți provenite de la utilaje, sau alte substanțe chimice, pentru a nu contamina solul și îndepărtarea imediată a eventualelor scurgeri accidentale;
  17. -În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare;
  18. -Evitarea depozitării materialelor de construcție și staționării vehiculelor sau utilajelor pe spațiile verzi aflate în vecinătatea amplasamentului propus, fiind utilizate spațiile special amenajate în acest sens;
  19. -Utilizarea drumurilor existente și evitarea realizării unor drumuri de acces noi;
  20. -Amenajarea corespunzătoare a spațiului pe care se vor stoca deșeurile rezultate ca urmare a lucrărilor necesare pentru realizarea proiectului;
  21. -Deșeurile rezultate vor fi depozitate selectiv în vederea recuperării celor ce pot fi valorificate prin societăți autorizate, sau în vederea depozitării definitive a deșeurilor ce nu pot fi valorificate;
  22. -Se va urmări minimizarea cantităților de deșeuri ce urmează a fi depozitate într-un depozit definitiv;
  23. -Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederilor Legii nr. 211/2011 privind gestiunea deșeurilor;
  24. -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 ;
- Proiectul propus nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată.

#### **Alte condiții :**

-Se vor comunica imediat poluările accidentale la A.P.M. Gorj cu sediul în municipiul Tg.Jiu, strada Unirii, nr.76, cod 210143, tel. 0253 –215384, fax 0253 – 212892,office@apmgj.anpm.ro

-Conform art.49, alin. 3 -4 din Ordinul MMP/MAI/MADR/MDRT nr. 135/76/84/1284 din 2010 pentru aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, la finalizarea proiectului veți notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare.

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



Se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului pentru orice modificare semnificativă a proiectului ce a stat la baza emiterii prezentei decizii

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

