

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Draft

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **S.C. OMV PETROM S.A.** cu sediul în municipiul București, strada Coralilor, nr.22, Petrom City, sector 1, înregistrată la APM Gorj cu nr. 491/16.01.2024 și a completărilor cu nr. 4619/09.05.2024, în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Gorj decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 11.06.2024, că proiectul: **„Echipare de suprafață și conductă de amestec sondele 1112, 1113 BUSTUCHIN”** propus a fi amplasat în comuna Bustuchin, sat Bustuchin, extravilan, județul Gorj, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului;**

Justificarea prezentei decizii:

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

- Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2. Industria extractivă, pct. 2, lit.d) foraje de adâncime; lit. e) instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a șisturilor bituminoase;
- din analiza listei de control pentru etapa de încadrare rezultă că proiectul nu are un impact semnificativ asupra mediului;
- punctele de vedere exprimate în scris ale membrilor CAT nu au fost de natură care să conducă la continuarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului;
- În perioada legală privind procedura de consultare a publicului nu au fost înregistrate observații legate de proiect.
- Din analiza criteriilor din Anexa nr. 3 a Legii nr. 292/2018 rezultă că nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului.

1. Caracteristicile proiectului:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect:

Prezentul proiect consta în echiparea de suprafața a sondelor 1112, 1113 Bustuchin pentru punerea în exploatare a acestora, precum și în montarea de conducte de amestec în lungime proiectată de circa 1755 m (în cazul sd.1112 Bustuchin), respectiv 1761 m (în cazul sd. 1113 Bustuchin), formate din câte două tronsoane, ce vor transporta producția provenită de la sondele 1112, 1113 Bustuchin la Parcul 4 Bustuchin.

Lucrarile de echipare sondele 1112, 1113 Bustuchin se vor amplasa în careul de foraj existent pentru forajul sondelor 1112, 1113 Bustuchin.

Sonda 1112 Bustuchin

Tronsonul 1 (L = 77 m) ce face legătura între capul de erupție al sondei și manifoldul proiectat în careul sondelor se va monta prin sant deschis.

Tronsonul 2 (L = 1755 m) ce face legătura între manifoldul proiectat în careul sondelor și claviatura existentă în cadrul Parcului 4 Bustuchin, se va monta aerian pe o lungime de 1 m, prin foraj

orizontal dirijat pe doua tronsoane in lungime totala de circa 780 m pentru evitarea zonelor impadurite si drumuri si prin sant deschis pe o lungime de 974 m.

Sonda 1113 Bustuchin

Tronsonul 1 (L = 53 m) ce face legatura intre capul de eruptie al sondei si manifoldul proiectat in careul sondelor se va monta prin sant deschis.

Tronsonul 2 (L = 1761 m) ce face legatura intre manifoldul proiectat in careul sondelor si claviatura existenta in cadrul Parcului 4 Bustuchin, se va monta aerian pe o lungime de 1 m, prin foraj orizontal dirijat pe doua tronsoane in lungime totala de circa 780 m pentru evitarea zonelor impadurite si drumuri si prin sant deschis pe o lungime de 980 m.

Suprafata ocupata temporar in vederea executiei lucrarilor de echipare si montare conducte de amestec sondele 1112, 1113 Bustuchin este de 36.534 mp si se afla in extravilanul comunei Bustuchin, judetul Gorj, terenul fiind amplasat in:

TARLA 121 - Nr.cad: 21827, 21829, 21833, 21834, 21835, 21836, 21837, 21838, 21839, 21843, 21846, 21847, 19810, 19809, 19808, 19807, 19803, 19802, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 19796, 19795, 19794, 19793, 19792, 19791, 19790, 19789, 19788, 19786, 19785, 19783, 19781, 19779, 19777, 19776, 19775, 19773, 19772, 19771, 19770, 19768;

TARLA 108 - Nr.cad: 19769, 19767, 19762, 19759, 19756, 19753, 19749, 19747, 19746, 19744, 19740, 19735, 19731, 19729, 19725, 19723, 19720, 19718, 19717, 19716, 19714, 19712, 19711, 19708, 19707, 19706, 19705;

TARLA 106 - Nr.cad: 20069, 20066, 20065, 20063, 20059, 20057, 20056, 20054, 20053, 20051, 20046, 20045, 20044, 20043, 20042, 20041, 20040, 20039, 20037, 20036, 20034, 20029, 20026, 20023, 20022, 20021, 20018, 20016, 20015, 20014, 20013, 20012, 20010, 20005, 20004, 20003, 20000, 19999, 5390, 5381, 5361;

TARLA: Nr.cad: 26751, 26749, 26746, 26638 Parcela A, P, F, CC, DR.

Traseul conductelor de amestec de la sondele 1112, 1113 Bustuchin pana la punctul de cuplare la Parcul 4 Bustuchin parcurge terenuri arabile, curti-constructii si drumuri.

Accesul la culoarul de lucru se realizeaza din drumul de exploatare existent De 9333 - drum pietruit si din drumul betonat DC 31 A.

Principalele faze de realizare ale proiectului sunt:

- a.- realizarea lucrarilor de echipare de suprafata sonde;
- b.- realizarea lucrarilor de montare conducte proiectate ;
- c.- cuplare conducte proiectate in capetele de eruptie ale sondelor, in manifoldul proiectat in careul sondelor, respectiv in cadrul Parcului 4 Bustuchin;
- d.- efectuarea probelor de presiune la conducta;
- e.- aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale;
- f.- redarea terenului in circuitul initial.

Durata estimata de realizare a lucrarilor este de circa 12 luni, din care :

- Executie lucrari de echipare de suprafata sondele 1112, 1113 Bustuchin ~ 2 luni ;
- Executare foraj orizontal si sapare sant pentru montare conducte ~ 3 luni ;
- Montare conducte amestec ~ 7 luni.

justificarea necesitatii proiectului:

In vederea valorificarii imediate a productiei sondelor 1112, 1113 Bustuchin este necesara si oportuna realizarea lucrarilor pentru echiparea de suprafata a sondelor si montarea conductelor de amestec in lungime totala proiectata de 1755 m, respectiv 1761 m, ce vor transporta productia de la sondele 1112, 1113 Bustuchin catre claviatura existenta a parcului 4 Bustuchin.

Substanta minerala care urmeaza a fi exploatarea este destinata consumului industrial si pentru combustie, reprezentand una dintre cele mai importante resurse de materii prime si energetice.

Utilitatea publica consta in realizarea unor noi investitii in zona, care vin sa asigure solutii privind desfasurarea procesului de extractie si transport a gazelor de pe structura in conditii de maxima securitate a mediului inconjurator.

perioada de implementare propusa

Anul 2024-2025

Lucrarile de echipare de suprafata si cuplare conducte la sondele 1112, 1113 Bustuchin se vor amplasa in careul de foraj existent - amenajat cu sistem rutier pentru forajul sondelor.

Conductele ce pleaca din manifoldul proiectat in careul sondelor catre Parcul 4 Bustuchin se vor monta, atat prin sant deschis cat si prin tehnologia de foraj orizontal dirijat (L = 780 m) (in cazul ambelor trasee).

Suprafata ocupata temporar in vederea executiei lucrarilor de echipare si montare conducte de amestec sondele 1112, 1113 Bustuchin este de 36.534 mp si se afla in extravilanul comunei Bustuchin, judetul Gorj, terenul fiind amplasat in: TARLA 121 - Nr.cad: 21827, 21829, 21833, 21834, 21835, 21836, 21837, 21838, 21839, 21843, 21846, 21847, 19810, 19809, 19808, 19807, 19803, 19802, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 19796, 19795, 19794, 19793, 19792, 19791, 19790, 19789, 19788, 19786, 19785, 19783, 19781, 19779, 19777, 19776, 19775, 19773, 19772, 19771, 19770, 19768; TARLA 108 - Nr.cad:19769, 19767, 19762, 19759, 19756, 19753, 19749, 19747, 19746, 19744, 19740, 19735, 19731, 19729, 19725, 19723, 19720, 19718, 19717, 19716, 19714, 19712, 19711, 19708, 19707, 19706, 19705; TARLA 106 - Nr.cad: 20069, 20066, 20065, 20063, 20059, 20057, 20056, 20054, 20053, 20051, 20046,20045, 20044, 20043, 20042, 20041, 20040, 20039,20037,20036,20034,20029,20026,20023,20022,20021,20018,20016,20015,20014,20013,20012,20010,20005,20004,20003,20000,19999.5390,5381,5361;TARLA:Nr.cad:26751,26749,26746,26638 Parcela A, P, F, CC, DR.

Accesul la culoarul de lucru se realizeaza din drumul de exploatare existent De 9333 - drum pietruit si din drumul betonat DC 31 A.

Coordonatele STEREO 70 pentru punctele de cuplare ale conductelor proiectate sunt:			
Conducta sonda 1112 Bustuchin		Conducta sonda 1113 Bustuchin	
punct initial cuplare (cap eruptie sonda 1112 Bustuchin)	punct final cuplare (claviatura Parc 4 Bustuchin)	punct initial (cap eruptie sonda1113 Bustuchin)	punct final (claviatura Parc 4 Bustuchin)
x= 386699.243	x= 387904.442	x= 386713.243	x= 387906.135
y= 397970.799	y= 398446.677	y= 397986.799	y= 398446.656
Coordonatele geografice sunt:			
punct initial cuplare (cap eruptie sonda 1112 Bustuchin)	punct final cuplare (claviatura Parc 4 Bustuchin)	punct initial (cap eruptie sonda1113 Bustuchin)	punct final (claviatura Parc 4 Bustuchin)
44° 58'21.54758"N, 23° 42'17.36475"E	44° 59'00.83628"N, 23° 42'38.19849"E	44° 58'22.00945"N, 23° 42'18.08462"E	44° 59'00.89111"N, 23° 42'38.19629"E

Coordonatele STEREO 70 pentru forajele orizontale dirijate proiectate sunt:			
FORAJE ORIZONTALE DIRIJATE pentru Conducta sonda 1112 Bustuchin			
punct initial cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 27)	punct final cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 52)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 57)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 68)
x= 386841.284	x= 387370.793	x= 387460.359	x= 387660.690
y= 398313.722	y= 398532.592	y= 398567.300	y= 398589.626
Coordonatele geografice sunt :			
44° 58'26.32764"N, 23° 42'32.91004"E	44° 58'43.59416"N, 23° 42'42.51085"E	44° 58'46.51355"N, 23° 42'44.02937"E	44° 58'53.01458"N, 23° 42'44.90173"E

Coordonatele STEREO 70 pentru forajele orizontale dirijate proiectate sunt:			
FORAJE ORIZONTALE DIRIJATE pentru Conducta sonda 1113 Bustuchin			
punct initial cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 26)	punct final cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 48)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 53)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 65)
x= 386832.791	x= 387324.410	x= 387379.834	x= 387606.129
y= 398310.256	y= 398513.416	y= 398536.080	y= 398583.545
Coordonatele geografice sunt :			
44° 58'26.05072"N, 23° 42'32.75810"E	44° 58'42.08168"N, 23° 42'41.66961"E	44° 58'43.88884"N, 23° 42'42.66342"E	44° 58'51.24400"N, 23° 42'44.66412"E

Local, amplasamentul se afla la:

- distanta de cca. 530 m de prima casa (loc Namete);
- distanta de cca. 700 m de paraul Poienita (afluent al raului Amaradia);
- distanta de cca. 1 km de paraul Amaradia;
- distanta de cca. 9 km de aria naturala protejata Râul Gilort (ROSCI0362).

Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

Acest proiect nu face referire la cladiri, sau alte structuri.

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 de conducta si a grosimii de perete s-a facut pentru a asigura debitul maxim de gaze, precum si presiunea maxima de operare.

In cazul sondei 1112 Bustuchin, conducta formata din doua tronsoane se va realiza din teava de otel (DN 100 = 114,3 mm) cu grosimea de perete de 10,0 mm, in cazul Tronsonului 1 (L= 77 m) si din teava de otel (DN100 = 114,3 mm) cu grosimea de perete de 14,2 mm, in cazul Tronsonului 2 (L= 1755 m). Materialul tevii este L 290N.

In cazul sondei 1113 Bustuchin, conducta formata din doua tronsoane se va realiza din teava de otel (DN 100 = 114,3 mm) cu grosimea de perete de 10,0 mm, in cazul Tronsonului 1 (L= 53 m) si din teava de otel (DN100 = 114,3 mm) cu grosimea de perete de 14,2 mm, in cazul Tronsonului 2 (L= 1761 m). Materialul tevii este L 290N.

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 fisurarii.

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.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatea de productie:

Sondele 1112, 1113 Bustuchin, au caracter de exploatare si se estimeaza ca vor avea o capacitate de productie de circa 36000 Sm³ gaze /zi / fiecare. Pentru a se putea exploata aceasta productie de hidrocarburi sondele vor fi echipate la suprafata.

SONDA 1112 Bustuchin : Conducta de amestec (doua tronsoane 77 m + 1755 m) va asigura legatura dintre capul de eruptie al sondei 1112 Bustuchin, manifoldul proiectat in careul sondelor si manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

SONDA 1113 Bustuchin : Conducta de amestec (doua tronsoane 53 m + 1761 m) va asigura legatura dintre capul de eruptie al sondei 1113 Bustuchin, manifoldul proiectat in careul sondelor si manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):

Lucrarile de echipare de suprafata se vor realiza in cadrul careului sondelor 1112, 1113 Bustuchin prin montarea de echipamente necesare extragerii hidrocarburilor.

In cazul sondei 1112 Bustuchin, prin intermediul conductelor cu diametrul de 114,3 mm x 10,0 mm si 114,3 x 14,2 mm, se va transporta intreaga cantitate de gaze de la capul de eruptie al sondei 1112 Bustuchin la manifoldul proiectat pe careul sondelor, mai apoi la manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

In cazul sondei 1113 Bustuchin, prin intermediul conductelor cu diametrul de 114,3 mm x 10,0 mm si 114,3 x 14,2 mm, se va transporta intreaga cantitate de gaze de la capul de eruptie al sondei 1113 Bustuchin la manifoldul proiectat pe careul sondelor, mai apoi la manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

In cazul ambelor sonde, conducta de amestec se va monta aerian, prin sant deschis cat si prin foraj orizontal dirijat.

Montarea conductei se va realiza astfel:

SONDA 1112 BUSTUCHIN:

Conducta de 77 m (TRONSON 1):

- Conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 77 m.

Conducta de 1755 m (TRONSON 2) :

- in pichetul 1 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m ;
- intre pichetii 2 ÷ 27 conducta se va monta in sant deschis pe o lungime de 480 m ;
- intre pichetii 27 ÷ 52 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 570 m ;
- intre pichetii 52 ÷ 57 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 87 m;
- intre pichetii 57 ÷ 68 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 210 m ;
- intre pichetii 68 ÷ 101 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 407 m;
- in pichetul 101 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m.

SONDA 1113 BUSTUCHIN:

Conducta de 53 m (TRONSON 1):

- Conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 53 m.

Conducta de 1761 m (TRONSON 2) :

- in pichetul 1 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m ;
- intre pichetii 2 ÷ 26 conducta se va monta in sant deschis pe o lungime de 483 m ;
- intre pichetii 26 ÷ 48 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 570 m ;
- intre pichetii 48 ÷ 53 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 96 m;
- intre pichetii 53 ÷ 65 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 210 m ;
- intre pichetii 65 ÷ 96 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 401 m;
- in pichetul 96 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m.

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 tronsoanelor conductei de amestec se va realiza prin asezarea acesteia in santuri sapate anterior prin sudura cap la cap a tronsoanelor din componenta acesteia si prin foraj orizontal dirijat.

Modul de executie a santului (manual sau mecanizat) 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 titei/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.

In cazul santului deschis sapatura se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj ale tronsoanelor conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

In cazul montarii prin sant deschis adancimea de pozare a conductelor va fi cuprinsa intre 1,5 m si 1,7 m.

Modul de executie a forajului orizontal dirijat:

In cazul sondei 1112 Bustuchin :

Forajul orizontal dirijat se executa intre pichetii P27 - P52 pe o lungime de 570 m si intre pichetii P57 - P68 pe o lungime de 210 m.

In functie de topografia terenului adancimea forajului orizontal dirijat va varia intre 1,5 m pana la 13,80 m - lucrarile necesare realizarii acestei operatiuni desfasurandu-se pe un culoar inchiriat.

In cazul sondei 1113 Bustuchin :

Forajul orizontal dirijat se executa intre pichetii P26 - P48 pe o lungime de 570 m si intre pichetii P53 - P65 pe o lungime de 210 m.

In functie de topografia terenului adancimea forajului orizontal dirijat va varia intre 1,5 m pana la 13,80 m - lucrarile necesare realizarii acestei operatiuni desfasurandu-se pe un culoar inchiriat.

TEHNOLOGIA DE FORAJ ORIZONTAL DIRIJAT

1. 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);
- Pilotarea dirijata de la suprafata a tijelor si dispozitivului de forare, prin teleghidaj, cu ajutorul unui emitor de unde electromagnetice plasat în interiorul sapei, care transmite în permanenta parametrii, precum si adâncimea la care se afla sapa, înclinarea sapei în % si orientarea vârfului sapei în sistem orar. Aceste informatii sunt primite la suprafata terenului de un receptor-emitor portabil (Digitrak), care le afiseaza în orice moment si le pune la dispozitia persoanei care dirijeaza executia forajului pilot. Instantaneu, datele sunt retransmise unui receptor fix instalat pe echipamentul de foraj, unde apar pe ecranele citite de operatorul echipamentului. Pe lângă datele de mai sus, sonda din interiorul sapei mai transmite informatii cu privire la temperatura mediului în care se afla si gradul de încărcare a bateriilor care o alimenteaza. Pe baza datelor primite, navigatorul (persoana care dirijeaza executia forajului pilot) transmite în permanenta operatorului instructiuni de orientare si

înaintare a sapei, permitând astfel respectarea traseului proiectat, evitând contactul cu rețelele subterane cunoscute și iesind la suprafață în punctul prestabilit, precizia fiind de $\pm 5-20$ cm.

2. Domeniul de aplicare

Procedeul de foraj orizontal dirijat se utilizează, pentru pozarea fără săpătură, de cabluri, conducte sau tevi pe sub rauri, canale de irigații, terasamente feroviale, drumuri, poduri, etc.

3. Avantajele tehnologiei

- Nu disloca terenul și nu produce tasări;
- Nu creează goluri sau prăbușiri în timpul lucrului sau după execuție;
- Precizia lucrărilor prin urmărirea de la suprafață a întregului proces;
- Lucrările executate prin metoda forajului orizontal dirijat, nu produc disconfort în traficul feroviar sau rutier și nu periclitează siguranța circulației;
- Scurtarea timpilor de execuție, în raport cu alte tehnologii;
- Ocuparea unui teren redus pentru montarea echipamentelor și executarea lucrărilor;
- Fiabilitatea lucrărilor 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.

4. Etape tehnologice

Procedeul de foraj orizontal dirijat cuprinde următoarele etape tehnologice:

4.1. 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 săpătură, cu dulapi de lemn sau metalici așezați orizontal.

4.2. 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.

4.3. 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. Această operațiune se repetă consecutiv, cu diametre din ce în ce mai mari, până se ajunge la diametrul necesar pentru pozarea tevi.

Conform tehnologiei forajului orizontal dirijat, acest diametru trebuie să fie cu cca. 30% mai mare decât diametrul tevi care se pozează.

In cadrul prezentului proiect, nu se sub/supratraverseaza cursuri de apa existente. Terenul nu este ocupat de alte instalatii nu are zone mlastinoase, care necesita lucrari de drenare a zonei/ masuri de consolidare sau alte lucrari care pot ingreuna executia conductei.

- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Sondele 1112, 1113 Bustuchin, au caracter de exploatare si se estimeaza ca vor avea o capacitate de productie de circa 36000 Sm³ gaze /zi / fiecare. Pentru a se putea exploata aceasta productie de hidrocarburi sondele vor fi echipate la suprafata.

SONDA 1112 Bustuchin : Conducta de amestec (doua tronsoane 77 m + 1755 m) va asigura legatura dintre capul de eruptie al sondei 1112 Bustuchin, manifoldul proiectat in careul sondelor si manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

SONDA 1113 Bustuchin : Conducta de amestec (doua tronsoane 53 m + 1761 m) va asigura legatura dintre capul de eruptie al sondei 1113 Bustuchin, manifoldul proiectat in careul sondelor si manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

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. Acestea sunt conducte, curbe, armaturi, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie); Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

Energie electrica

Situatia energetica din zona

In zona in care urmeaza sa se foreze si sa fie echipate sondele 1112, 1113 Bustuchin nu sunt posibilitati de asigurare cu energie electrica din Sistemul National pe partea de iluminat de veghe .Alimentarea skidurilor de injectie methanol si inhibitor corozione se va realiza cu energie generata de panourile fotovoltaice.

Descrierea lucrarilor proiectate

Pentru asigurarea activitatii de mentenanta pe timp de noapte, s-a prevazut montarea unui sistem complet de iluminat cu panouri solare format din:

-Stalp otel tratat si zincat, h=6m; 3 buc.

-Lampi cu LED, 40W-6 buc

Instalație electrica de forta si iluminat

Instalatiile de forta a skid-ului injectie methanol si inhibitori corozione, vor fi alimentate autonom cu un sistem pe panouri solare, acestea constituind furnituri complete a respectivelor skiduri.

Instalatia de legare la pamant

Instalația de legare la pământ este compusă din centura de împământare perimetrala existenta (realizată din electrozi OL-Zn 2,5”, grosime = min. 3.6 mm, sau electrozi cruce OL-Zn 50x50x3 grosime = min. 3 mm, l = 3 m și platbandă din OL-Zn 40 x 4 mm, pozate subteran) și priza de pământ naturală formată din coloana sondei.

Valoarea rezistenței de dispersie a instalației de legare la pământ folosită în comun trebuie să fie de maxim 1 ohm ($R_d < 1 \Omega$), conform document “Calcul electrice” Earthing_Calculation, prezentat in documentatia tehnica de lucrari pentru amenajare suprafata de foraj.

Apa

Apa tehnologica

In cazul conductei sondei 1112 Bustuchin :

Apa utilizata pentru efectuarea probelor de presiune, circa 18,8 mc (0,8 mc pentru conducta de 77 m (DN100 (114,3 mm x 10 mm) + 18 mc pentru conducta de 1755 m (DN100 (114,3 mm x 14,2 mm)) se va asigura din Parc 4 Bustuchin. In urma efectuarii probelor aceasta va fi colectata intr-o haba mobila si dusa din nou la Parc 4 Bustuchin unde va fi utilizata ca apa tehnologica, conducta fiind noua si neavand substante sau materiale poluatoare.

In cazul conductei sondei 1113 Bustuchin :

Apa utilizata pentru efectuarea probelor de presiune, circa 18,7 mc (0,6 mc pentru conducta de 53 m (DN100 (114,3 mm x 10 mm) + 18,1 mc pentru conducta de 1761 m (DN100 (114,3 mm x 14,2 mm)) se va asigura din Parc 4 Bustuchin. In urma efectuarii probelor aceasta va fi colectata intr-o haba mobila si dusa din nou la Parc 4 Bustuchin unde va fi utilizata ca apa tehnologica, conducta fiind noua si neavand substante sau materiale poluatoare.

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

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

In cazul lucrarilor de echipare de suprafata nu se executa lucrari de refacere a amplasamentului, acestea executandu-se pe careul existent al sondelor 1112, 1113 Bustuchin.

In cazul conductelor de amestec

Dupa cuplarea conductelor si efectuarea probelor de presiune, un accent deosebit se va acorda refacerii starii fizice a terenului la conditiile initiale, pe zonele unde conducta s-a montata in sant deschis. ***In zonele in care conducta s-a montat prin foraj orizontal dirijat nu sunt necesare masuri de refacere a amplasamentului.***

Astuparea conductelor, dupa montarea in sant se va realiza se va executa manual si mecanizat.

Astuparea conductelor 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).

Astuparea santului se va realiza cu materialul rezultat de la saptura si depozitat pe marginea santului, este obligatorie refacerea stratului vegetal si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate.

Umpluturile se executa manual, in straturi succesive de 10-15 cm pana ce se acopera cu 30 cm generatoarea superioara a conductei. Fiecare strat se compacteaza separat.

Restul umpluturii se va face mecanizat in straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate.

Umplerea santului in anotimpul friguros se va face cu pământ neinghetat pe o grosime de cel puțin 15 cm de la generatoarea superioară. Tasarea pământului inghetat este mult mai accentuată decat cea a pământului neinghetat.

Pentru a avertiza de prezenta conductei, pe toata lungimea ei, se va poza o folie de polietilena la inaltimea de 500 mm deasupra generatoarei superioare a conductelor proiectate.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Nu este cazul.

Accesul la culoarul de lucru se realizeaza din drumul de exploatare existent De 9333 - drum pietruit si din drumul betonat DC 31 A.

- resurse naturale folosite in constructie si functionare:

Nu este cazul.

In vederea executarii lucrarilor de echipare de suprafata sondele 1112, 1113 Bustuchin si montaj tronsoane de conducte de amestec nu se folosesc resurse naturale (produse de balastiera: nisip, pietris, balast, macadam).

- metode folosite in constructie:

Etapele care vor fi parcurse pentru realizarea investitiei sunt: executarea lucrarilor de echipare de suprafata a sondelor 1112, 1113 Bustuchin si montaj conducte de amestec aerian, prin sant deschis (manual sau mecanizat) cat si prin foraj orizontal dirijat, pentru punerea in productie a sondelor 1112, 1113 Bustuchin.

Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor este de circa 12 luni.

- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

Echiparea de suprafata sonde 1112, 1113 Bustuchin

Echipamentul de suprafata pentru exploatarea sondelor 1112, 1113 Bustuchin consta in amplasarea urmatoarelor echipamente in careul de productie al sondelor:

- Skid injectie metanol, amplasat pe dale carosabile,- Pus la dispozitie si montat de catre OMV Petrom;
- Skid injectie chimicale inhibitor coroziune, amplasat pe dale carosabile,- Pus la dispozitie si montat de catre OMV Petrom daca este cazul;
- Montaj manometru pe conductele de amestec, cu indicatie locala;
- Instalatie de legare la pamant echipamente;
- Instalatie iluminat exterior ;
- Lucrari de constructii ;

La punerea in productie a sondelor skidul de injectie metanol, va injecta metanol in capul de eruptie al sondei. El va functiona continuu injectand inhibitor in sonda 24 ore pe zi. Conform simularii, criohidrati nu se vor forma in cazul opririi injectiei de methanol insa acestia se pot forma in conditii similar. Dupa punerea in productie a sondei si urmarirea parametrilor de operare daca se constata ca nu apar formarea criohidratilor dupa duza capului de eruptie, pe conducta de amestec Beneficiarul poate decide oprirea injectiei de metanol in capul de eruptie.

Skid injectie chimicale -inhibitori de coroziune

Skidul de inhibitor coroziune, va injecta inhibitor in linia de amestec, pentru protectia impotriva coroziunii. Acesta este amplasat pe platforma dalata existenta a careului de productie si este pus la dispozitie de catre beneficiar.

Skidul de injectie methanol, va injecta metanol in capul de eruptie al sondei. El functioneaza continuu injectand inhibitor in sonda 24 ore pe zi. Acesta este amplasat pe platforma dalata existenta a careului de productie si este pus la dispozitie de catre beneficiar.

a.II. Construirea conductelor de amestec cu cuplare in capetele de eruptie ale sondelor 1112, 1113 Bustuchin, in manifoldul proiectat pe careul existent si in manifoldul existent in cadrul Parcului 4 Bustuchin PICHET 1 - PICHET 101 (in cazul sondei 1112 Bustuchin), respectiv PICHET 1 - PICHET 96 (in cazul sondei 1113 Bustuchin)

Conducta de amestec (sonda 1112 Bustuchin), din otel carbon L 290 N, SMLS, formata din doua tronsoane :

- DN 100 (114,3 x 10 mm), L = 77 m, are ca punct de plecare in capul de eruptie al sondei 1112 Bustuchin si ca punct de sosire manifoldul proiectat pe careul sondelor;

- DN 100 (114,3 x 14,2 mm), L = 1755 m, are ca punct de plecare in manifoldul proiectat pe careul sondelor si ca punct de sosire manifoldul existent in cadrul Parcului 4 Bustuchin.

Conducta de amestec (sonda 1113 Bustuchin), din otel carbon L 290 N, SMLS, formata din doua tronsoane :

- DN 100 (114,3 x 10 mm), L = 53 m, are ca punct de plecare in capul de eruptie al sondei 1112 Bustuchin si ca punct de sosire manifoldul proiectat pe careul sondelor;
- DN 100 (114,3 x 14,2 mm), L = 1761 m, are ca punct de plecare in manifoldul proiectat pe careul sondelor si ca punct de sosire manifoldul existent in cadrul Parcului 4 Bustuchin.

La realizarea sapaturilor, acolo unde conductele se vor monta in sant deschis, in cadrul culoarului de lucru, suprastructura careului si solul vegetal va fi depozitat separat pentru a putea fi recuperat si depus inapoi la redarea terenului la starea initiala.

Functionarea conductei va fi de 365 zile/an.

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

Condițiile de proiectare ale conductelor din careu sunt următoarele:

- lungimea conductei: L = 77 m (1112 Bustuchin);
- lungimea conductei: L = 53 m (1113 Bustuchin);
- diametrul conductei: Dn 100 (114,3 mm);
- grosime de perete conducta: 10,00 mm;
- material: L 290 N;
- presiunea de proiectare: 160 bar;
- temperatura de proiectare: - 29°C / +60°C.

Condițiile de proiectare ale conductelor de productie catre parc 4 Bustuchin, sunt următoarele:

- lungimea conductei: L = 1755 m (1112 Bustuchin);
- lungimea conductei: L = 1761 m (1113 Bustuchin);
- diametrul conductei: Dn100 (114,3 mm);
- grosime de perete conducta: 14,20 mm;
- material: L 290 N;
- presiunea de proiectare: 160 bar;
- temperatura de proiectare:- 29°C / +60°C.

Lucrari de infrastructura (sapatura)

Sonda 1112 Bustuchin

Tronsonul 1 (L = 77 m) ce face legatura intre capul de eruptie al sondei si manifoldul proiectat in careul sondelor se va monta prin sant deschis.

Tronsonul 2 (L = 1755 m) ce face legatura intre manifoldul proiectat in careul sondelor si claviatura existenta in cadrul Parcului 4 Bustuchin, se va monta aerian pe o lungime de 1 m, prin foraj orizontal dirijat pe doua tronsoane in lungime totala de circa 780 m pentru evitarea zonelor impadurite si drumuri si prin sant deschis pe o lungime de 974 m.

Sonda 1113 Bustuchin

Tronsonul 1 (L = 53 m) ce face legatura intre capul de eruptie al sondei si manifoldul proiectat in careul sondelor se va monta prin sant deschis.

Tronsonul 2 (L = 1761 m) ce face legatura intre manifoldul proiectat in careul sondelor si claviatura existenta in cadrul Parcului 4 Bustuchin, se va monta aerian pe o lungime de 1 m, prin foraj orizontal dirijat pe doua tronsoane in lungime totala de circa 780 m pentru evitarea zonelor impadurite si drumuri si prin sant deschis pe o lungime de 980 m.

Pe zona unde conductele se vor monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime totala de 780 m nu se vor executa lucrari de sapatura.

Tehnologia de foraj orizontal dirijat se va realiza printr-o sapa de foraj ce avanseaza pe orizontala in 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.

In cazul montarii prin sant deschis a conductei, adancimea de pozare a acesteia va fi cuprinsa intre 1,5 m si 1,7 m - iar in cazul montarii prin foraj orizontal dirijat, adancimea de pozare se stabileste in functie de topografia terenului *aceasta variind intre 1,5 m pana la 13,80 m - lucrarile necesare realizarii acestei operatiuni desfasurandu-se pe un culoar inchiriat.*

In cazul realizarii conductelor in sant deschis, sapatura realizata pentru montarea acestora se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj a conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

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.

Materialul rezultat din sapatura pentru conducta de amestec din interiorul careului sondelor (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform starii initiale.

Montarea conductei se va realiza astfel:

SONDA 1112 BUSTUCHIN:

Conducta de 77 m (TRONSON 1):

- Conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 77 m.

Conducta de 1755 m (TRONSON 2) :

- in pichetul 1 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m ;
- intre pichetii 2 ÷ 27 conducta se va monta in sant deschis pe o lungime de 480 m ;
- intre pichetii 27 ÷ 52 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 570 m ;
- intre pichetii 52 ÷ 57 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 87 m;
- intre pichetii 57 ÷ 68 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 210 m ;
- intre pichetii 68 ÷ 101 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 407 m;
- in pichetul 101 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m.

SONDA 1113 BUSTUCHIN:

Conducta de 53 m (TRONSON 1):

- Conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 53 m.

Conducta de 1761 m (TRONSON 2) :

- in pichetul 1 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m ;
- intre pichetii 2 ÷ 26 conducta se va monta in sant deschis pe o lungime de 483 m ;
- intre pichetii 26 ÷ 48 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 570 m ;
- intre pichetii 48 ÷ 53 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 96 m;
- intre pichetii 53 ÷ 65 conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 210 m ;
- intre pichetii 65 ÷ 96 conducta va monta in sant deschis pe o lungime de 401 m;
- in pichetul 96 conducta se va monta aerian pe o lungime de 0,5 m.

Traversari obstacole

Subtraversare padure

Traseul conductelor de amestec va subtraversa padurea, zone impadurite partial si drumuri prin foraj orizontal dirijat, astfel :

- intre pichetii **P27 - P52** pe o lungime de **570 m** si intre pichetii **P57 - P68** pe o lungime de **210 m**, in cazul sondei **1112 Bustuchin**;
- intre pichetii **P26 - P48** pe o lungime de **570 m** si intre pichetii **P53 - P65** pe o lungime de **210 m**, in cazul sondei **1113 Bustuchin**.

b. Efectuarea probelor de presiune

Pentru conductele de amestec, cu diametrul de 114,3 mm, se vor efectua urmatoarele probe de presiune (hidraulic, cu apa):

- *proba de rezistenta hidraulica:*

$P_{\text{rezistenta}} = 1,4 \times P_{\text{MOP}}$. P_{MOP} - presiunea statica = 160 bar

$P_{\text{rezistenta}} = 1,4 \times 160 = 224$ bar, timp de minim 6 ore de la egalizarea presiunii în conductă și a temperaturii conductei cu cea a solului, fara armaturile montate. Proba se executa cu apa.

- *proba de etanseitate:*

$P_{\text{etanseitate}} = 1,0 \times P_{\text{MOP}}$. P_{MOP} - presiunea statica = 160 bar

$P_{\text{proba}} = 1,0 \times 160 = 160$ bar, timp de minim 24 ore de la egalizarea presiunii în conductă și a temperaturii conductei cu cea a solului, cu armaturile montate. Proba se executa cu aer.

Proba de rezistenta hidraulica se poate face pe tronsoane sau se poate face pe toata conducta astfel incat presiunea maxima de incercare in punctul de cota minima sa nu depaseasca $1,8 P_{\text{max}}$.

In cursul acestei examinari, conducta nu trebuie sa prezinte nici un semn de deformare plastica. Pe toata durata incercarii presiunea inregistrata pe diagrama trebuie sa se mentina constanta in limitele de variatie ale presiunii barometrice.

Constructorul si subcontractantii sai trebuie sa asigure echipamentul si instrumentele necesare pentru efectuarea testelor de presiune. In timpul efectuarii testului, in interiorul conductei trebuie sa fie cat mai putin aer. Apa utilizata trebuie sa fie cat mai putin agresiva si necontaminata. Apa utilizata trebuie sa aiba un pH intre 5 si 8, demonstrat prin buletine de analiza.

Ca regula generala, incercarile trebuie efectuate in conditii de temperatura a solului si apei de peste $+4$ °C. Cand temperatura aerului este sub 0 °C trebuie sa se evite efectuarea testelor cu apa din cauza riscului de inghet. In cazuri exceptionale pot fi efectuate incercari la temperaturi mai scazute, daca au fost luate masurile necesare (de exemplu, incalzirea circuitelor de masurare, etc), dar este nevoie de acordul reprezentantului beneficiarului si al expertului independent. Pentru umplerea portiunilor testate, este recomandabil sa se utilizeze apa avand o temperatura medie si cat mai apropiata de temperatura solului. Ca rezultat, timpul necesar egalizarii temperaturii apei cu cea a solului va fi minim. Volumul de apa necesar, cu toate conductele de alimentare si evacuare, trebuie sa fie asigurat de constructor.

Inainte de efectuarea probelor de presiune, in prezenta beneficiarului, dupa caz si a proiectantului, executantul realizeaza operatiile finale de curatire si verificare interioara a conductei cu dispozitive speciale respectand normele in vigoare. Conducta trebuie sa fie integral curatata (de exemplu, cu godevil pentru curatare) si izolata in mod corespunzator. In timpul probelor de presiune la conducte nu se admit reparatii provizorii (sarniere, suduri necorespunzatoare, etc).

Echipamentele care nu vor face subiectul probei de presiune trebuie izolate fata de conducta pe perioada probei. Dupa testul de presiune, trebuie sa se efectueze testarea conductei pentru siguranta ca este curata si nedeteriorata.

Dupa incheierea testului santul trebuie acoperit cat mai repede posibil.

Cuplarea conductelor proiectate

- **SONDA 1112 Bustuchin** : Conducta de amestec (doua tronsoane 77 m + 1755 m) va asigura legatura dintre capul de eruptie al sondei 1112 Bustuchin, manifoldul existent in careul sondelor si manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

- ***SONDA 1113 Bustuchin*** : Conducta de amestec (doua tronsoane 53 m + 1761 m) va asigura legatura dintre capul de eruptie al sondei 1113 Bustuchin, manifoldul existent in careul sondelor si manifoldul existent din Parc 4 Bustuchin.

Aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale si redarea terenul in circuitul initial

Dupa cuplarea tronsoanelor conductei si efectuarea probelor de presiune se executa redarea in circuitul initial a intregii suprafete inchiriate, conform prevederilor legale in vigoare.

Pentru redarea terenului in circuitul initial si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate (acolo unde este cazul), se va utiliza întreaga cantitate de pamant rezultata de la sapatura si depozitat pe marginea santului, la final depunand stratul vegetal depozitat separat.

In zonele in care conductele s-au montat prin foraj orizontal dirijat nu sunt necesare masuri de refacere a amplasamentului, deoarece terenul nu va fi afectat.

In cazul montarii in sant deschis se reface terenul de pe culoarul de lucru la categoria de folosinta initiala, ultimul strat asternut fiind stratul de sol vegetal.

In cazul terenurilor cu categoria de folosinta pasune, dupa acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca dupa tasare terenul sa ajunga la profilul initial.

Inainte de asezarea stratului vegetal, pamantul compactat se va sapa, se va intoarce pe 10 cm grosime si se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va asterne uniform in 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu panta 20% si in 20 cm grosime la taluzuri cu panta mai mare de 20%.

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

Umplerea santului in anotimpul friguros se va face cu pamant neinghetat pe o grosime de cel putin 15 cm de la generatoarea superioara. Tasarea pamantului inghetat este mult mai accentuata decat cea a pamantului neinghetat.

Umplerea santului cu materialul rezultat din sapatura se va efectua pe zone de 20-30 m, avansand intr-o singura directie (se poate trece de 30 m cand temperatura mediului variaza in 8 ore cu mai mult de 5 °C).

Pentru a avertiza de prezenta conductei, pe toata lungimea ei, se va poza o folie de polietilena la inaltimea de 500 mm deasupra generatoarelor superioare ale conductei proiectate.

In cazul nefericit al vreunui accident sau la incetarea activitatii, se vor aplica o serie de masuri de refacere a amplasamentului la conditiile initiale si de indepartare a oricarui pericol de contaminare a componentelor mediului inconjurator.

Excavarea progresiva a solului contaminat de pe amplasament se va realiza selectiv, numai in zonele in care este observabila contaminarea cu produse petroliere si in zona punctelor de prelevare a probelor de sol in care concentratiile TPH depasesc semnificativ pragul de interventie. Adancimea de excavare va fi de regula pana la 50 cm sau pana cand se atinge un strat care la o inspectie vizuala sau olfactiva nu prezinta semne de poluare.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Proiectul "Echipare de suprafata si conducta de amestec sondele 1112, 1113 Bustuchin" se afla in stransa legatura cu proiectul: "*Lucrari de suprafata, foraj si punere in productie sondele 1112, 1113 Bustuchin* ", proiect tratat si avizat separat.

Astfel pentru punerea in productie a sondelor este necesara echiparea de suprafata a acestora si pentru transportul productiei (amestecul de gaze) se vor monta tronsoanele de conducta de amestec in lungime de 77 m + 1755 m in cazul sondei 1112 Bustuchin, respectiv 53 m + 1761 m in cazul sondei 1113 Bustuchin.

Conductele DN 100, se vor cupla in capetele de eruptie ale sondelor 1112, 1113 Bustuchin, in manifoldul proiectat pe careul existent al sondelor si in manifoldul existent in cadrul Parcului 4 Bustuchin.

In acest fel, se va asigura transportul productiei de gaze de la sonda la Parcul 4 Bustuchin.

Substanta minerala care urmeaza a fi exploatata este destinata consumului industrial si pentru combustie, reprezentand una dintre cele mai importante resurse de materii prime si energetice.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren ce apartine unor proprietari particulari si are categoria de folosinta : padure, pasune, drum, fanete, arabil, curti constructii.

Suprafata ocupata temporar in vederea executiei lucrarilor de echipare si montare conducte de amestec sondele 1112, 1113 Bustuchin este de 36.534 mp si se afla in extravilanul comunei Bustuchin, judetul Gorj, terenul fiind amplasat in: TARLA 121 - Nr.cad: 21827, 21829, 21833, 21834, 21835, 21836, 21837, 21838, 21839, 21843, 21846, 21847, 19810, 19809, 19808, 19807, 19803, 19802, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 19796, 19795, 19794, 19793, 19792, 19791, 19790, 19789, 19788, 19786, 19785, 19783, 19781, 19779, 19777, 19776, 19775, 19773, 19772, 19771, 19770, 19768; TARLA 108 - Nr.cad:19769, 19767, 19762, 19759, 19756, 19753, 19749, 19747, 19746, 19744, 19740, 19735, 19731, 19729, 19725, 19723, 19720, 19718, 19717, 19716, 19714, 19712, 19711, 19708, 19707, 19706, 19705; TARLA 106 - Nr.cad: 20069, 20066, 20065, 20063, 20059, 20057, 20056, 20054, 20053, 20051, 20046,20045, 20044, 20043, 20042, 20041, 20040, 20039,20037,20036,20034,20029,20026,20023,20022,20021,20018,20016,20015,20014,20013,20012,20010,20005,20004,20003,20000,19999.5390,5381,5361;TARLA:Nr.cad:26751,26749,26746,26638 Parcela A, P, F, CC, DR.

Accesul la culoarul de lucru se realizeaza din drumul de exploatare existent De 9333 - drum pietruit si din drumul betonat DC 31 A.

La alegerea amplasamentului obiectivului de investitie proiectat cat si a tehnologiei adoptate pentru montarea conductei s-au avut in vedere urmatoarele:

- traseul propus sa afecteze cat mai putin terenurile agricole/pasune;
- evitarea zonelor cu alunecari de terenuri;
- necesitatea de amenajari minime ale terenului in raport cu alte variante posibile;
- considerente tehnico-economice si constructive, precum si posibilitati de supraveghere a conductei in timpul exploatarei;
- impact minim asupra mediului inconjurator (cu toate componentele sale);
- asigurarea conditiilor pentru executia mecanizata a lucrarilor de sapatura, foraj orizontal dirijat si constructii-montaj.

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):

Nu este cazul.

Realizarea proiectului creaza posibilitatea diversificarii activitatilor economice in localitatile invecinate traseului conductelor.

- alte autorizatii cerute pentru proiect:

Acordurile, respectiv avizele care au fost intocmite pentru prezentul proiect, conform Certificatului de Urbanism nr. 49 / 06.12.2023 emis de Primaria Comunei Bustuchin sunt: DTAC, acord detinatori teren, CL Bustuchin - Directia Tehica pentru DC 31A, De 9333, Dv 54, RNP ROMSILVA - DS Targu Jiu - OS Hurezani.

Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- executarea lucrarilor de demobilizare

Nu este cazul. Pe culoarul ales pentru traseul tronsoanelor conductelor, acestea se vor cupla in capetele de eruptie ale sondelor 1112, 1113 Bustuchin, in manifoldul proiectat pe careul existent al sondelor - respectiv in manifoldul existent in Parcul 4 Bustuchin, apoi unde este cazul se astupa cu pamant si sol vegetal si se va reda in circuitul initial.

- redarea terenului in circuitul initial

In zonele in care conductele s-au montat prin foraj orizontal dirijat nu sunt necesare masuri de refacere a amplasamentului, deoarece terenul nu va fi afectat.

In cazul montarii conductelor in sant deschis astuparea cu pamant a conductelor, dupa montarea in sant se va realiza tot manual si mecanizat.

Astuparea conductelor 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 rasflatori (unde este cazul).

Astuparea santului se va realiza cu pamantul rezultat de la sapatura si depozitat pe marginea santului, in final depunand stratul vegetal depozitat separat.

Dupa lansarea tronsoanelor conductei in sant, acoperirea cu pamant se va face astfel incat corpurile tari sa nu deterioreze izolatia.

Umpluturile se executa manual, in straturi succesive de 10-15 cm pana ce se acopera cu 30 cm generatoarea superioara a tronsoanelor conductei. Fiecare strat se compacteaza separat.

Restul umpluturii se va face mecanizat in straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate.

Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mana si cu maiul mecanic la umiditatea optima de compactare printr-un numar variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Gradul de compactare se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur.

Umiditatea optima de compactare se asigura prin stropire manuala in locuri inguste si prin stropire mecanica in spatii largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Pe teren, dupa acoperirea tronsoanelor conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca dupa tasare terenul sa ajunga la profilul initial.

Inainte de asezarea stratului vegetal, pamantul compactat se va sapa, se va intoarce pe 10 cm grosime si se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va aterne uniform in 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu panta 20% si in 20 cm grosime la taluzuri cu panta mai mare de 20%.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz:

Nu este cazul.

Descrierea amplasarii 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, cu completarile ulterioare:

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

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriul arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare :

Amplasamentul tratat in proiectul “ **ECHIPARE DE SUPRAFATA SI CONDUCTA DE AMESTEC SONDELE 1112, 1113 BUSTUCHIN**” se afla la o distanta considerabila fata de cele mai apropiate monumente istorice conform imaginii prezentate mai jos, preluata de pe site-ul Institutului National al Patrimoniului.

Avand in vedere cele prezentate mai sus putem considera faptul ca realizarea proiectului “ECHIPARE DE SUPRAFATA SI CONDUCTA DE AMESTEC SONDELE 1112, 1113 BUSTUCHIN” nu va afecta in niciun fel patrimoniul cultural din zona.

Exploatarea petroliera Bustuchin se gaseste pe cursul superior al raului Amaradia fiind situata în zona de contact dintre Subcarpati si Piemontul Getic. Piemontul s-a individualizat relativ recent, dupa formarea cuverturii piemontane, fragmentarea sa datorita eroziunii fiind impulsionata de miscarile neotectonice din pleistocenul mediu si superior. Aceasta evolutie relativ recenta a vailor favorizata si de existenta unui material sedimentar friabil (succesiune de nisipuri si argile) este bine exprimata in relief prin parametrii morfometrici (pante, densitatea fragmentarii, energia de relief), cat si prin mentinerea unui sistem morfodinamic neechilibrat între versanti si albia raului. Raul Amaradia se încadreaza în aceasta evolutie generala, energia de relief majora, determinata de adancimea Amaradiei fata de culmile interfluviale principale, fiind de 140 - 150 m, fapt ce mentine un potential energo - gravitacional ridicat al versantilor, a caror panta generala este de 13 - 15%.

Suprafata ocupata temporar in vederea executiei lucrarilor de echipare si montare conducte de amestec sondele 1112, 1113 Bustuchin este de 36.534 mp si se afla in extravilanul comunei Bustuchin, judetul Gorj, terenul fiind amplasat in: TARLA 121, TARLA 108, TARLA 106, TARLA Parcela A, P, F, CC, DR.

Lucrarile de echipare pentru sondele 1112, 1113 Bustuchin se vor realiza in careul de foraj existent - amenajat cu sistem rutier pentru forajul sondelor 1112, 1113 Bustuchin.

Zonele adiacente acestui amplasament nu intra in discutie.

- folosinte actuale si planificate ale terenului:

Suprafata ocupata temporar in vederea executiei lucrarilor de echipare si montare conducte de amestec sondele 1112, 1113 Bustuchin este de 36.534 mp si se afla in extravilanul comunei Bustuchin, judetul Gorj, terenul fiind amplasat in: TARLA 121, TARLA 108, TARLA 106, TARLA Parcela A, P, F, CC, DR.

- politici de zonare si de folosire a terenului:

Natura proprietatii pe care vor fi amplasate conductele de amestec ale sondelor 1112, 1113 Bustuchin este:

- privata pe judetul Gorj.

Pentru realizarea proiectului au fost intocmite documentatii de identificare obtinere acorduri si avize.

- arealele sensibile:

Amplasamentul propus pentru realizarea lucrarilor de echipare de suprafata sondele 1112, 1113 Bustuchin se afla la circa 9,4 km fata de aria naturala protejata Raul Gilort ROSCI0362.

In concluzie conform Ordinului Ministerului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania, in apropierea amplasamentului sondelor si culoarului conductelor nu exista monumente ale naturii, parcuri nationale si rezervatii naturale ci doar zone reprezentate de terenuri cu categoria de folosinta padure, pasune, drum, fanete, arabil, curti constructii.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala STEREO 1970

Coordonatele STEREO 70 pentru punctele de cuplare ale conductelor proiectate sunt:

Conducta sonda 1112 Bustuchin	Conducta sonda 1113 Bustuchin
--------------------------------------	--------------------------------------

punct initial cuplare (cap eruptie sonda 1112 Bustuchin)	punct final cuplare (claviatura Parc 4 Bustuchin)	punct initial (cap eruptie sonda1113 Bustuchin)	punct final (claviatura Parc 4 Bustuchin)
x= 386699.243	x= 387904.442	x= 386713.243	x= 387906.135
y= 397970.799	y= 398446.677	y= 397986.799	y= 398446.656
Coordonatele geografice sunt:			
punct initial cuplare (cap eruptie sonda 1112 Bustuchin)	punct final cuplare (claviatura Parc 4 Bustuchin)	punct initial (cap eruptie sonda1113 Bustuchin)	punct final (claviatura Parc 4 Bustuchin)
44° 58'21.54758"N, 23° 42'17.36475"E	44° 59'00.83628"N, 23° 42'38.19849"E	44° 58'22.00945"N, 23° 42'18.08462"E	44° 59'00.89111"N, 23° 42'38.19629"E

Coordonatele STEREO 70 pentru forajele orizontale dirijate proiectate sunt:

FORAJE ORIZONTALE DIRIJATE pentru Conducta sonda 1112 Bustuchin

punct initial cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 27)	punct final cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 52)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 57)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 68)
x= 386841.284	x= 387370.793	x= 387460.359	x= 387660.690
y= 398313.722	y= 398532.592	y= 398567.300	y= 398589.626
Coordonatele geografice sunt :			
44° 58'26.32764"N, 23° 42'32.91004"E	44° 58'43.59416"N, 23° 42'42.51085"E	44° 58'46.51355"N, 23° 42'44.02937"E	44° 58'53.01458"N, 23° 42'44.90173"E

Coordonatele STEREO 70 pentru forajele orizontale dirijate proiectate sunt:

FORAJE ORIZONTALE DIRIJATE pentru Conducta sonda 1113 Bustuchin

punct initial cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 26)	punct final cuplare F.O.D. 1 (Pichetul 48)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 53)	punct initial cuplare F.O.D. 2 (Pichetul 65)
x= 386832.791	x= 387324.410	x= 387379.834	x= 387606.129
y= 398310.256	y= 398513.416	y= 398536.080	y= 398583.545
Coordonatele geografice sunt :			
44° 58'26.05072"N, 23° 42'32.75810"E	44° 58'42.08168"N, 23° 42'41.66961"E	44° 58'43.88884"N, 23° 42'42.66342"E	44° 58'51.24400"N, 23° 42'44.66412"E

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

Nu este cazul.

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren ce apartine unor proprietari particulari si are categoria de folosinta padure, pasune, drum, fanete, arabil, curti constructii si nu a mai fost luata in considerare nicio alta varianta de amplasament.

b) *cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:* proiectul este în legătură cu sonda 1182 Bustuchin.

c) *utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:* Nu se utilizează direct resurse naturale din aria de implementare a proiectului, ci materiale și subansamble procurate din comert;

d) *cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:*

- tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate:

Tipurile și cantitățile estimate de deșuri rezultate în urma lucrărilor de echipare de suprafață și montaj conducte de amestec, sunt:

Solul vegetal de pe amplasament, rezultat din lucrările de săpătură, circa 200 m³ se va depozita de-a lungul culoarului de lucru, urmând a fi utilizat la reconstrucția și ecologizarea terenurilor după terminarea lucrărilor.

Materialul rezultat din săpătură pentru montare conductă de amestec din interiorul careului sondelor (sistem rutier platforma) circa 5 m³ - cod deșeu - 17 05 08 - resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07

Deseuri provenite din lucrări de execuție conducte:

Deseuri metalice (cod deșeu - 17 04 07):

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

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

- resturi banda izolatoare.

Detritusul - cod deșeu 01 05 04 (namoluri și deșuri de foraj pe baza de apă dulce) - circa 10 mc rezultat din forajul orizontal dirijat realizat pentru subtraversarea pădurii / drumurilor. Acesta va fi colectat într-o haba metalică, de unde va fi transportat la depozitul OIL DEPOL SERVICE S.R.L.

Fluidul de foraj rezidual - cod deșeu 01 05 04 (namoluri și deșuri de foraj pe baza de apă dulce) circa 6 mc - rezultat din forajul orizontal dirijat realizat pentru subtraversarea pădurii. Acesta va fi colectate într-o haba metalică, de unde va fi transportat la depozitul OIL DEPOL SERVICE S.R.L.

Deseuri menajere

Acestea vor fi pre-colectate în containere (pubele) amplasate pe terenul închiriat. Eliminarea deșurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului încheiat între Beneficiar și operatorul economic autorizat. Se estimează o cantitate de aproximativ 0,10 mc deșuri menajere.

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

e) poluarea și alte efecte negative: : impactul produs asupra mediului prin activitățile de execuție propuse va fi redus deoarece echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare și moderne. Realizarea proiectului nu va produce poluare semnificativă - gaze de eșapament de la mijloacele de transport și utilaje, pe perioada de realizare a proiectului; zgomot local, temporar pe perioada realizării proiectului cu încadrarea în limitele admisibile ale nivelului de zgomot conform standard SR 10009/2017 - acustică urbană - limite admisibile ale nivelului de zgomot.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: se vor lua toate măsurile pentru a împiedica producerea de accidente.

g) riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice): se estimează, că pe perioada de execuție a lucrărilor, proiectul va genera un impact nesemnificativ, asupra populației și sănătății umane, lucrările de construcții vor avea loc la 1,05 km față de zona locuită; iar măsurile propuse au rolul de a evita potențialul disconfort asupra acestora.

2. Amplasarea proiectului

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: Investițiile propuse se vor realiza în județul Gorj, comuna Bustuchin, extravilan, un teren cu folosința actuală-pășune, pădure, drum, curți construcții și destinația -lucrări de construire, conform Certificatului de urbanism nr. 49/06.12.2023 emis de către Primăria comunei Bustuchin.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia: nu este cazul

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: nu este cazul
2. zone costiere și mediul marin: nu este cazul
3. zonele montane și forestiere: nu este cazul

4. *arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional*: nu este cazul

5. *zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică*: nu este cazul

6. *zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri*: nu este cazul.

7. *zonele cu o densitate mare a populației*: nu este cazul

8. *peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic*: nu este cazul

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le poate avea proiectul asupra mediului analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor de mediu, și ținând seama de:

a) *importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată*: Impactul generat de proiect se va manifesta local, temporar, numai în zona de lucru, în faza de execuție;

b) *natura impactului*: În urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia că nu există efecte permanente, lucrările desfășurate vor avea un efect temporar redus și reversibil asupra factorilor de mediu.

Efectele negative produse ca urmare a realizării proiectului asupra calității mediului se pot produce doar în cazuri accidentale;

c) *natura transfrontalieră a impactului*: nu este cazul;

d) *intensitatea și complexitatea impactului*: mică în zona amplasamentului lucrărilor propuse;

e) *probabilitatea impactului*: mare în perioada de execuție. Prin respectarea măsurilor de construcție adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se poate reduce probabilitatea de apariție a impactului.

Lucrările se vor desfășura cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate și autorizate să execute lucrările propuse, iar mediul nu va fi afectat. Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact redus din punct de vedere al poluării mediului înconjurător.

f) *debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului*: Lucrările vor fi efectuate cu respectarea normelor în vigoare și în termenii stabiliți în proiect pe perioada de realizare a lucrărilor. După terminarea lucrărilor posibilul impact asupra factorilor de mediu, va dispărea;

g) *cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate*:

Lucrările pentru echiparea de suprafață și amplasare a tronsoanelor conductelor de amestec pentru sondele 1112, 1113 Bustuchin nu vor avea un impact negativ asupra factorilor de mediu, deoarece aceste lucrări nu implică amenajarea unor noi cai de acces sau platforme, singurele posibile surse de poluare fiind mașinile ce vor transporta echipamentele și muncitorii, dar în condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, nu vor afecta factorul de mediu aer.

Sursele de zgomot și vibrații rezultă de la utilajele de transport care tranzitează locația amplasamentului se produc în situații normale de exploatare a utilajelor, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

Lucrările pentru echipare de suprafață și montajul conductelor de amestec se vor face esalonat astfel ca nu putem vorbi despre un impact cumulativ, iar activitățile generatoare de zgomote ridicate vor fi planificate, astfel încât să se evite o suprapunere a acestora și în timpul realizării lucrărilor să nu se producă un impact cumulativ.

Impactul cumulativ al acestor lucrari cu sondele din careu, pentru care se realizeaza montajul conductelor, este nesemnificativ, deoarece acestea se vor realiza dupa forajul si efectuarea probelor de productie, si nu vor crea un impact cumulativ cu aceste lucrari, astfel in zona nu exista posibile surse de poluare cumulative.

In concluzie noile lucrari pentru echiparea de suprafata si amplasare a tronsoanelor conductelor de amestec pentru sondele 1112, 1113 Bustuchin nu vor produce impact nici direct, nici indirect si nici cumulativ asupra celorlalte activitati existente in zona - inclusiv extractia de gaze- si vor respecta toate obiectivele privitoare la protectia mediului (apa, aer, sol, subsol, sanatate publica, biodiversitate etc).

In plus, proiectul nu este in conflict cu planificarea existenta pentru acea zona.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului: prin respectarea măsurilor propuse de către experți în vederea reducerii impactului asupra factorilor de mediu.

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

-Referitor la poziția amplasamentului față de arii naturale protejate, acesta este situat la circa 1,7 km de aria natural protejată ROSCI0045 Coridorul Jiului - fiind cea mai apropiată arie protejată față de amplasament.

- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă: proiectul propus nu se încadrează în art. 11 alin. (1) lit. (a), lit. (c) din Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, Anexa nr. 5 la Legea nr. 292/2018.

Lucrările propuse a se realiza nu au un impact semnificativ asupra corpurilor de apă, precum și a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, și nu este necesară elaborarea Studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă, conform adresei emisă de ABA Jiu.

Condițiile de realizare a proiectului pentru evitarea sau prevenirea eventualelor efecte negative semnificative asupra mediului:

- Investiția se va realiza cu respectarea datelor și specificațiilor din documentația tehnică;
- Respectarea prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului , aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare;

Deșeuri :

- Gestionarea tuturor categoriilor de deșeurise va realiza cu respectarea prevederilor O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Se va amenaja un spațiu provizoriu de pe care se vor stoca temporar pe categorii deșeurile rezultate din lucrările prevăzute și deșeurile municipale.
- Deșeurile care pot fi valorificate vor fi predate unor societăți autorizate, iar deșeurile din construcții vor fi transportate și depozitate pe amplasamentul indicat de primărie în autorizația de construire;
- Deșeurile municipale se vor preda unei firme de salubritate.
- Se va urmări minimizarea cantităților de deșeuri ce urmează a fi depozitate într-un depozit definitiv prin recuperarea tuturor deșeurilor ce pot fi valorificate;
- Titularul are obligația raportării către autoritatea publică locală a cantității totale de deșeuri generate din copnstrucții;

- Este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea acestora în locuri neautorizate.

Zgomot:

- În perioada execuției lucrărilor se vor asigura condițiile necesare astfel încât să fie respectate limitele de zgomot prevăzute de SR 10009/2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant; Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei industriale nu va depăși nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A : $L_{AeqT} 65 \text{ dB(A)}$;

Apa :

- Este interzisă deversarea de ape uzate și a reziduurilor de orice fel în apele de suprafață sau subterane;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării produse de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți, alte substanțe chimice ce ar putea contamina apele freatice în perioada de execuție a lucrărilor;

Sol:

- Organizarea de șantier necesară pentru realizarea proiectului se va amenaja în interiorul suprafeței destinate grupului de facilități de suprafață. Organizarea de șantier va fi utilizată în principal pentru depozitarea temporară a materialelor necesare execuției proiectului precum și pentru gararea utilajelor implicate în aceste lucrări.
- După finalizarea lucrărilor prevăzute în proiect, zonele ocupate temporar afectate de execuția lucrărilor sau cu organizarea de șantier vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială.
- În caz de poluări accidentale, respectiv descărcări de ape uzate menajere, scurgeri accidentale de combustibili de la utilajele și echipamentele folosite, depuneri necontrolate de deșeurile rezultate etc. se vor lua măsuri imediate de curățare și ecologizare a zonei afectate.
- La încetarea activității de execuție a lucrărilor proiectate se vor lua de pe șantier utilajele și echipamentele, se vor înlătura deșeurile, se vor curăța zonele deservite de organizarea de șantier, vor fi ecologizate zonele de vegetație afectate;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării produse de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți, alte substanțe chimice ce ar putea contamina solul în perioada de execuție a lucrărilor;

Aer:

- Se vor respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- În perioada execuției lucrărilor se vor asigura măsuri pentru limitarea antrenării prafului și pulberilor provenite de la echipamentele mobile rutiere și nerutiere, sau din manipularea materialelor de construcții, în vederea respectării STAS 12574/1987 privind valorile limită a poluanților în aer;
- Autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazeose în atmosferă; Se vor folosi utilaje de construcții și mijloace de transport care să nu producă poluarea aerului și disconfort populației;

Așezări umane :

- Programul de lucru va fi structurat în intervale de timp optime, astfel încât să se limiteze disconfortul creat de funcționarea utilajelor specifice în apropierea zonelor locuite; se va reduce viteza de deplasare și se va menține starea tehnică corespunzătoare a mijloacelor de transport, în vederea limitării emisiilor din gazele de eșapament.
Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului proiectului.

Alte condiții :

- Respectarea măsurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu și executarea lucrărilor de refacere a mediului, conform proiectului tehnic la terminarea activității ;
- Respectarea condițiilor prevăzute în avizele solicitate pentru obținerea autorizației de construire ;
- Monitorizarea factorilor de mediu se va face conform prevederilor din Autorizația de mediu în baza căreia va funcționa obiectivul;
- Se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului privind orice modificare semnificativă a proiectului ce a stat la baza emiterii prezentei decizii.
- 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 vor comunica imediat poluările accidentale la A.P.M. Gorj cu sediul in municipiul Tg.Jiu, strada Unirii, nr.76, cod 210143, tel. 0253 -215384, fax 0253 -212892, e-mail : office@apmgj.anpm.ro
Conform prevederilor art. 43, alin. (3) și (4) din Anexa nr. 5 la Legea nr. 292/2018, la finalizarea proiectului, veți notifica A.P.M. Gorj în vederea verificării respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare; Procesul-verbal întocmit în urma controlului se va anexa și va face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor;

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

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

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

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță 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 instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității 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 cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația 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 soluționare a plângerii prelabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

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