**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GORJ**

**DECIZIE DE INCADRARE**

**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. 3748 din 11.04.2024 și a completărilor cu nr. 5117 din 27.05.2024, în baza Legiinr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare,

**Agenția pentru Protecția Mediului Gorj** decide, ca urmare a consultărilor desfăşurate în cadrul şedinţei Comisiei de Analiză Tehnică din data de 25.06.2024, că proiectul: ***„Modernizare Parcul 5 Bustuchin”*** propus a fi amplasat în comuna Bustuchin, satul Bustuchin, judeţul 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:**

a) Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2. P*ct. 2 Industria extractivă - litera lit. (e) –instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor , precum și a șisturilor bituminoase.*

b) din analiza listei de control pentru etapa de încadrare rezultă că proiectul nu are un impact semnificativ asupra mediului;

c) 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;

d) În perioada legală privind procedura de consultare a publicului nu au fost înregistrate observații legate de proiect.

e) 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:***

Pentru Zona de producţie Oltenia, OMV Petrom S.A. intenţionează să optimizeze facilităţile de suprafaţă existente pentru alinierea la strategiile de operare ale OMV, creşterea siguranţei în exploatare şi prevenirea poluării mediului, precum şi pentru reducerea cheltuielilor de exploatare.

Parcul 5 Bustuchin face parte din sistemul de producţie Bustuchin, care colectează în prezent producţia de gaze şi condensat de la sondele din vecinătate (înaltă presiune - HP, medie presiune - MP, joasă presiune - LP).

Instalaţia proiectată va fi compusă din următoarele echipamente principale:

* claviatura de intrare cu 24 intrări cu diametrul de 4 inch (19 active şi 5 de rezervă), 2 colectoare de etalonare cu diametrul de 4 inch, un colector de producţie de înaltă presiune (HP) cu diametrul de 6 inch, un colector de producţie de medie presiune (MP) cu diametrul de 10 inch, un colector de producţie de joasă presiune (LP) cu diametrul de 8 inch şi un colector pentru scurgeri cu diametrul de 4 inch;
* 2 (două) separatoare de etalonare 210-V-0101A/B de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 10 m3 fiecare, proiectate la presiunea de 42 barg, utilizate în procesul de etalonare sonde;
* un separator de producţie HP, 220-V-0102, de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 20 m3, proiectat la presiunea de 42 barg, utilizat în separarea bifazică a gazelor de înaltă presiune de lichid;
* un separator de producţie MP, 220-V-0103, de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 20 m3, proiectat la presiunea de 15 barg, utilizat în separarea bifazică a gazelor de medie presiune de lichid;
* un separator de producţie LP, 220-V-0104, de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 70 m3, proiectat la presiunea de 8 barg, utilizat în separarea bifazică a gazelor de joasă presiune de lichid;
* 2 (două) pompe pentru descărcare lichid din vasul de joasă presiune (LP), 300-P-0101A/B (una activă şi cealaltă de rezervă), de tip cu cavităţi progresive (GP10.12);
* sistem de faclă format dintr-un colector de faclă în care sunt conectate toate descărcările supapelor şi depresurizările automate şi manuale din instalaţie, un separator de coş, 430-V-0105, proiectat la presiunea de 3,5 barg şi o faclă dimensionată să preia toată cantitatea de gaze care intră în Parc 5 Bustuchin, 430-FL-0101, cu rol de ardere a gazelor, proiectată la presiunea de 0,5 barg;
* un rezervor pentru colectare scurgeri în sistem închis, 570-TK-0101, cu capacitatea de 20 m3 şi pereţi dubli, proiectat la presiunea de 0,49 barg, montat îngropat, echipat cu o pompă submersibilă, 570-P-0102, cu cavităţi progresive (PB 10.12);
* 3 (trei) skiduri pentru injecţie chimicale, 420-PK-0101, 420-PK-0102 şi 420-PK-0103 relocate, utilizate pentru dozare inhibitor de coroziune în colectoarele de ieşire gaze HP, MP şi LP;
* centrală termică, 410-PK-0102, dotată cu 2 (două) cazane de apă caldă cu capacitatea de 200 kW fiecare (unul activ şi unul de rezervă; la nevoie pot funcţiona simultan), destinată producerii agentului termic (apă caldă cu temperatura de minimum 95 °C) utilizată pentru încălzirea fluidului colectat de la sonde înainte de intrarea în claviatură, pentru a preveni depunerea/ formarea de hidraţi/parafină.

Separatorul de coş şi coşul pentru dispersie gaze relocate din staţia Hurezani, montate în cadrul proiectului “CAPACITATE DE COMPRIMARE A GAZELOR DE JOASĂ PRESIUNE ÎN PARCUL 5 BUSTUCHIN”, vor fi utilizate provizoriu, până la modernizarea Parcului 5 Bustuchin.

Postul de transformare 20/0,4 kV, montat în cadrul proiectului “CAPACITATE DE COMPRIMARE A GAZELOR DE JOASĂ PRESIUNE ÎN PARCUL 5 BUSTUCHIN”, va furniza energie eectrică şi pentru alimentarea consumatorilor proiectaţi pentru modernizarea Parcului 5 Bustuchin.

Un grup electrogen Diesel va fi utilizat ca sursă de alimentare de urgență, fiind dimensionat astfel încât să asigure alimentarea continuă pentru întreaga încărcare a instalației.

Alimentarea cu aer instrumental a noilor dispozitive pneumatice se va realiza din pachetul de generare aer 630-PK-0003 inclus în proiectul “CAPACITATE DE COMPRIMARE A GAZELOR DE JOASĂ PRESIUNE ÎN PARCUL 5 BUSTUCHIN”. Pachetul de generare aer instrumental, 630-PK-0003, a fost proiectat să acopere inclusiv debitul necesar de aer instrumental pentru dispozitivele din cadrul Parcului 5 Bustuchin modernizat.

Automatizarea Parcului 5 Bustuchin modernizat va include:

* sistem control proces (PCS);
* sistem instrumentaţie de siguranță (SIS);
* sistem de detecţie foc şi gaze (F&G);
* sisteme de comunicații și securitate.

Sistemul pentru detecţie foc şi gaze (F&G) aferent întregii instalaţii din Parcul 5 Bustuchin se va dezvolta. Sistemul pentru detecţie foc şi gaze integrat în skid-urile de compresoare din SC 3 Bustuchin, va fi integrat în sistemul de detecţie foc şi gaze din Parcul 5 Bustuchin modernizat.

Conductele tehnologice vor fi proiectate conform specificaţiilor tehnice OMV Petrom S.A. şi a Directivei europene pentru echipamente sub presiune – PED, preluată în legislaţia naţională prin H.G. nr. 123/2015.

Soluţia tehnologică de transport a fluidelor petroliere este în sistem închis, sub presiune prin conducte.

Lucrările proiectate îmbunătăţesc fluxul tehnologic existent din punct de vedere al protecţiei mediului, limitându-se posibilitatea de evacuare gaze în atmosferă.

În cadrul proiectului se vor folosi containere ale căror dimensiuni exterioare vor respecta cerinţele ISO 668:2013, pentru montarea:

1. distribuitor de joasă tensiune;
2. cabină instrumentaţie;
3. cameră control;
4. centrală termică.

Containerele vor fi montate pe fundaţii din beton armat prin fixarea cu buloane.

Amenajarea incintei Parcului 5 Bustuchin se va realiza în zonele de interes pentru obiectivele proiectate şi se va face cu panta spre sistemele de colectare ape pluviale proiectate sau existente.

De asemenea, se va amenaja incinta faclei pentru arderea gazelor.

Lucrările de construcţii aferente tehnologiei vor cuprinde:

* fundaţii containere;
* fundaţii separatoare;
* fundaţii pompe;
* fundaţie rezervor scurgeri în sistem închis;
* fundaţie separator de coş;
* fundaţie faclă gaze;
* fundaţie generator Diesel;
* fundaţie centrală termică;
* fundaţii structuri metalice montaj conducte;
* structuri metalice.

Lucrările edilitare vor consta în construirea următoarelor obiective:

* drum acces în incinta Parc 5 Bustuchin la claviatura de intrare;
* gard pentru împrejmuire incintă Parc 5 Bustuchin, cu poartă pentru acces pietonal şi poartă pentru acces auto;
* drum acces faclă gaze;
* gard pentru împrejmuire incintă faclă gaze poartă pentru acces pietonal şi poartă pentru acces auto;

Drumul pentru acces la claviatura de intrare, care se continuă cu cel la facla pentru ardere gaze va fi construit la N de amplasamentul Parcului 5 Bustuchin şi va asigura accesul din incinta SC 3 Bustuchin al camioanelor, echipamentelor de intervenţie mobile şi a macaralelor mobile, după cum este necesar pentru lucrările specifice de instalare, operare şi mentenanţă.

# Justificarea necesităţii proiectului

Parcul 5 Bustuchin face parte din sistemul de producţie Bustuchin, care colectează în prezent producţia de gaze şi condensat de la sondele din vecinătate (înaltă presiune - HP, medie presiune - MP, joasă presiune - LP).

Modernizarea Parcului 5 Bustuchin se va face după construirea staţiei de compresoare (SC 3 Bustuchin) din cadrul Parcului 5 Bustuchin, care are rolul de a asigura optimizarea/creşterea capacităţii/flexibilitatea capacităţii compresoarelor de joasă presiune între Staţia de compresoare Bustuchin (SC 2 Bustuchin) şi producţia separată de gaze de joasă presiune din Parc 5 Bustuchin (SC 3 Bustuchin).

Gazul de joasă presiune din Parcul 5 Bustuchin, comprimat în statia de compresoare (SC 3 Bustuchin) va fi livrat în colectorul de înaltă presiune către conducta Helvet.

Instalaţiile existente în Parcul 5 Bustuchin sunt uzate fizic şi moral.

Scopul proiectului este modernizarea instalaţiei din Parcul 5 Bustuchin pentru aducerea la standardele de siguranţă ale OMV Petrom, precum şi încadrarea în cerinţele legislaţiei privind protecţia mediului.

Astfel, se vor asigura condiţii pentru funcţionarea în siguranţa a instalaţiilor şi se vor reduce riscurile de poluare a mediului.

# Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de 2 ani.

# Limitele amplasamentului

Lucrările se vor desfăşura pe teritoriul administrativ al comunei Bustuchin, judeţul Gorj, conform planului de încadrare în zona anexat.

Terenul pe care se vor realiza lucrările proiectate se află situat în intravilanul şi extravilanul comunei Bustuchin, judeţul Gorj, în incinta Parcului 5 Bustuchin existent, iar facla pentru arderea gazelor se va monta pe un teren la N de incinta Parcului 5 Bustuchin existent.

Parcul 5 Bustuchin se află în satul Bustuchin, comuna Bustuchin, județul Gorj, la E de drumul județean DJ 675C şi la N de strada Mesteacănului.

Suprafaţa totală necesară desfăşurării lucrărilor pentru construirea investiţiei este de 15864 m2.

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se va realiza investiţia este proprietate OMV Petrom, iar terenul pe care se va monta facla pentru arderea gazelor este proprietate particulară, pentru care se vor încheia contracte de închiriere.

Terenul are folosinţa actuală: păşune, arabil, curţi-construcţii, drum.

Prin documentaţiile de urbanism şi amenajarea a teritoriului aprobată P.U.G. EDIŢIA 2010 terenul este destinat lucrărilor de construire.

Alegerea amplasamentului obiectivelor proiectate s-a făcut de comun acord cu beneficiarul investiţiei.

# Descrierea amplasamentului

## Situaţia actuală

Parcul 5 Bustuchin este amplasat pe nivelul de terasă joasă de pe partea stângă a râului Amaradia.

Parcul 5 Bustuchin colectează în prezent producţia de gaz şi condensat a 22 de sonde.

Principalele funcții ale Parcului 5 Bustuchin sunt:

* recepţia, colectarea şi separarea în separatoare verticale bifazice pe 3 (trei) trepte de presiune (joasă presiune (LP), medie presiune (MP) şi înaltă presiune (HP)) a producţiei de gaz-lichid a sondelor prin conducte individuale existente şi a claviaturii comune de intrare sonde (PMAN) comună existentă;
* etalonarea sondelor de producţie de gaz-lichid pe 3 (trei) trepte de presiune (LP, MP, HP) şi direcţionarea producţiei de gaz către separatoarele de producţie dedicate şi colectorul de gaz de joasă presiune şi colectorul de medie presiune către colectorul central Bustuchin şi stațiile de compresoare SC 1 Bustuchin şi SC 2 Bustuchin;
* separarea primară de gaz, condensat/apă ca separare bifazică.

Instalarea SC 3 Bustuchin la Parc 5 Bustuchin a fost o fază inițială a unui proiect mai complex care implică modernizarea Parcului 5 Bustuchin.

Staţia de compresoare (SC 3 Bustuchin) din cadrul Parcului 5 Bustuchin comprima producţia de gaze de joasă presiune (3÷5 barg) colectată în Parcul 5 Bustuchin şi cea provenită de la manifoldul central Bustuchin (colector de joasă presiune). Gazele vor fi comprimate de la 3÷5 barg la 20÷35 de barg şi apoi vor fi trimise în conducta Helvet.

Separatorul de coş şi coşul pentru dispersie gaze relocate din staţia Hurezani, vor fi utilizate provizoriu, până la modernizarea Parcului 5 Bustuchin.

Coşul pentru dispersie gaze asigura depresurizarea prin robinetele automate de depresurizare şi supapele de siguranţă pentru descărcarea compresoarelor din staţia de compresoare (SC 3 Bustuchin) la scenariul „ieşire blocată”.

**În condiţii normale de operare nu există emisii de gaze la sistemul de coş.**

Pe amplasamentul staţiei de compresoare (SC 3 Bustuchin) exista un sistem de canalizare pentru colectarea apelor pluviale şi a scurgerilor de pe platformele separatorului de intrare şi a separatorului de coş. Traseul de canalizare se va executa din ţeavă PVC, conform SR EN 13476-1:2018, cu dimensiunile DN 200 mm şi DN 125 mm.

Sistemul automatelor programabile (PLC Master) al compresoarelor din staţia de compresoare (SC 3 Bustuchin) are configuraţia pentru transmiterea de date către sistemul integrat de control şi siguranţă (ICSS) al Parcului 5 Bustuchin modernizat, unde va fi integrat în schemele sinoptice.

Generatorul de aer instrumental și azot asigură alimentarea dispozitivelor pneumatice. Generatorul pentru producerea azotului asigura azotul utilizat la purjarea sistemului de coş.

Consumatorii din Parc 5 Bustuchin sunt alimentaţi cu energie electrică dintr-un PTA 20/0,5 kV 400 kVA.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor staţiei de compresoare (SC 3 Bustuchin) din Parc 5 Bustuchin se face de la un post de transformare 20/0,4 kV, racordat la LEA 20 kV existentă. Capacitatea noii surse de alimentare va fi de 1250 kVA.

## Situaţia proiectată

Instalaţia proiectată va fi compusă din următoarele echipamente principale:

* claviatura de intrare cu 24 intrări cu diametrul de 4 inch (19 active şi 5 de rezervă), 2 colectoare de etalonare cu diametrul de 4 inch, un colector de producţie de înaltă presiune (HP) cu diametrul de 6 inch, un colector de producţie de medie presiune (MP) cu diametrul de 10 inch, un colector de producţie de joasă presiune (LP) cu diametrul de 8 inch şi un colector pentru scurgeri cu diametrul de 4 inch;
* 2 (două) separatoare de etalonare 210-V-0101A/B de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 10 m3 fiecare, proiectate la presiunea de 42 barg, utilizate în procesul de etalonare sonde;
* un separator de producţie HP, 220-V-0102, de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 20 m3, proiectat la presiunea de 42 barg, utilizat în separarea bifazică a gazelor de înaltă presiune de lichid;
* un separator de producţie MP, 220-V-0103, de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 20 m3, proiectat la presiunea de 15 barg, utilizat în separarea bifazică a gazelor de medie presiune de lichid;
* un separator de producţie LP, 220-V-0104, de tip vas orizontal bifazic cu capacitatea de 70 m3, proiectat la presiunea de 8 barg, utilizat în separarea bifazică a gazelor de joasă presiune de lichid;
* 2 (două) pompe pentru descărcare lichid din vasul de joasă presiune (LP), 300-P-0101A/B (una activă şi cealaltă de rezervă), de tip cu cavităţi progresive (GP10.12);
* sistem de faclă format dintr-un colector de faclă în care sunt conectate toate descărcările supapelor şi depresurizările automate şi manuale din instalaţie, un separator de coş, 430-V-0105, proiectat la presiunea de 3,5 barg şi o faclă dimensionată să preia toată cantitatea de gaze care intră în Parc 5 Bustuchin, 430-FL-0101, cu rol de ardere a gazelor, proiectat la presiunea de 0,5 barg;
* un rezervor pentru colectare scurgeri în sistem închis, 570-TK-0101, cu capacitatea de 20 m3 şi pereţi dubli, proiectat la presiunea de 0,49 barg, montat îngropat, echipat cu o pompă submersibilă, 570-P-0102, cu cavităţi progresive (PB 10.12);
* 3 (trei) skiduri pentru injecţie chimicale, 420-PK-0101, 420-PK-0102 şi 420-PK-0103 relocate, utilizate pentru dozare inhibitor de coroziune în colectoarele de ieşire gaze HP, MP şi LP;
* centrală termică, 410-PK-0102, dotată cu 2 (două) cazane de apă caldă cu capacitatea de 200 kW fiecare (unul activ şi unul de rezervă; la nevoie pot funcţiona simultan), destinată producerii agentului termic (apă caldă cu temperatura de minimum 95 °C) utilizată pentru încălzirea fluidului colectat de la sonde înainte de intrarea în claviatură, pentru a preveni depunerea/ formarea de hidraţi/parafină.

Distanţa de amplasare a faclei pentru arderea gazelor faţă de celelalte echipamente s-a stabilit în funcţie de cerinţele de operare şi distanţele de siguranţă.

Soluţia tehnologică de transport a fluidelor petroliere este în sistem închis, sub presiune prin conducte.

La sistemul de canalizare de pe amplasamentul staţiei de compresoare (SC 3 Bustuchin) se vor conecta rezervorul pentru colectare scurgeri si platformele separatoarelor de productie si de etalonare şi platforma noului separator de coş.

Alimentarea cu energie electrică realizata in cadrul proiectului “CAPACITATE DE COMPRIMARE A GAZELOR DE JOASĂ PRESIUNE ÎN PARCUL 5 BUSTUCHIN” va furniza suficientă energie atât pentru consumatorii staţiei de compresoare (SC 3 Bustuchin) din Parc 5 Bustuchin, cât și pentru consumatorii Parcului 5 Bustuchin modernizat.

Alimentarea cu aer instrumental a noilor dispozitive pneumatice se va realiza din pachetul de generare aer 630-PK-0003 inclus în proiectul “CAPACITATE DE COMPRIMARE A GAZELOR DE JOASĂ PRESIUNE ÎN PARCUL 5 BUSTUCHIN”.

Sistemul de avertizare va fi dotat cu butoane manuale de alarmare amplasate pe căile de evacuare şi în punctele importante ale instalaţiei.

Pentru siguranţa personalului se va instala o centrală de detecţie a incendiului EN54 pentru monitorizarea tuturor incintelor cu acces pentru personal.

În containerul distribuitorului electric, cabina de instrumentaţie şi camera de comandă sunt prevăzute detectoare de fum conectate la sistemul de detecţie incendiu FACP EN54.

Fiecare incintă va fi prevăzută cu 2 (doi) detectori de fum, un buton de alarmare, o alarmă combinată acustică şi vizuală lângă uşa de acces pentru semnalizarea stării de pericol în incintă.

Sistemul control proces (PCS) va avea configuraţia concepută astfel încât să comunice cu un calculator PC amplasat la nivel de sector.

Sistemul integrat de control şi siguranţă (ICSS) al Parcului 5 Bustuchin modernizat va asigura funcțiile de siguranță, control și monitorizare pentru întregul complex (Parc 5 Bustuchin modernizat și staţia de compresoare SC 3 Bustuchin) şi va acoperi și cerinţele de integrare în sistemul SCADA (sistem control de monitorizare si achizitie de date) al OMV Petrom S.A.

Afişarea informaţiilor pe consola operatorului se va face pe baza unei scheme sinoptice care va include toate echipamentele de proces, cu afişarea intuitivă a parametrilor de proces monitorizaţi şi a butoanelor de comandă.

Interfața normală de lucru a operatorului va fi stația de operare a PCS.

Adițional, un panou local al sistemului de siguranţă (SIS) va fi disponibil cu butoane pentru închidere de urgență şi activarea comutatoarelor pentru suspendare a acțiunii de siguranță la întreținere (MOS) şi a comutatoarelor pentru suspendarea acțiunii de siguranță pentru pornirea instalației (SOR).

Informațiile generate de către sistemul de siguranţă (SIS), sistemul pentru detecţie foc şi gaze (F&G) şi informaţiile de la celelalte sisteme vor fi transferate la PCS pentru vizualizare pe stația de operare.

Starea completă a SIS şi F&G vor fi vizualizate pe stația de operare.

Protecţia activă la foc va fi în conformitate cu Standardele OMV Petrom EP.

Amenajarea incintei Parcului 5 Bustuchin se va realiza în zonele de interes pentru obiectivele proiectate şi se va face cu panta spre sistemele de colectare ape pluviale proiectate sau existente.

De asemenea, se va amenaja incinta faclei pentru arderea gazelor.

Lucrările de construcţii aferente tehnologiei vor cuprinde:

* fundaţii containere;
* fundaţii separatoare;
* fundaţii pompe;
* fundaţie rezervor scurgeri în sistem închis;
* fundaţie separator de coş;
* fundaţie faclă gaze;
* fundaţie generator Diesel;
* fundaţie centrală termică;
* fundaţii structuri metalice montaj conducte;
* structuri metalice.

Se vor folosi containere ale căror dimensiuni exterioare vor respecta cerinţele ISO 668:2013, pentru montarea:

* distribuitorului de joasă tensiune;
* cabinei instrumentaţie;
* camerei de control;
* centralei termice.

Containerele vor fi montate pe fundaţiile din beton armat prin fixarea cu buloane.

Lucrarile edilitare vor consta în construirea următoarelor obiective:

* drum acces în incinta Parc 5 Bustuchin la claviatura de intrare;
* gard pentru împrejmuire incintă Parc 5 Bustuchin, cu poartă pentru acces pietonal şi poartă pentru acces auto;
* drum acces faclă gaze;
* gard pentru împrejmuire incintă faclă gaze cu poartă pentru acces pietonal şi poartă pentru acces auto;
* alei pietonale în incinta Parc 5 Bustuchin şi în incinta faclei pentru ardere gaze.

Scurgerea apelor pluviale de pe suprafaţa drumului de acces va fi asigurată prin pante orientate către rigolele încastrate în betonul părţi carosabile.

Drumul pentru acces la claviatura şi în continuare la facla pentru ardere gaze va fi construit din macadam, la N de amplasamentul Parcului 5 Bustuchin şi va asigura accesul din incinta SC 3 Bustuchin al camioanelor, echipamentelor de intervenţie mobile şi a macaralelor mobile, după cum este necesar pentru lucrările specifice de instalare, operare şi mentenanţă.

Zonele cuprinse între drumurile interioare şi platformele utilajelor vor fi amenajate cu următoarea stratificaţie:

* folie geotextilă antiburuiană 100 g/m2;
* 10 cm piatră spartă sort 16-25 mm, conform SR EN 13242+A1:2008.

Durata de exploatare pentru noile instalaţii (echipamente mecanice, conducte, construcţii civile) va fi de 25 ani.

## Descrierea procesului tehnologic

Producţia brută de la sondele de producţie va intra în Parcul 5 Bustuchin prin claviatura de intrare.

Claviatura de intrare va permite dirijarea producţie sondelor către separatoarele de etalonare sau către separatoarele de producţie.

Pe conductele de amestec sunt prevăzute schimbatoare de căldură tip „ţeavă în ţeavă”, care asigură menţinerea temperaturii fluidului vehiculat în conductele de amestec peste temperatura de îngheţ. Schimbatoarele de căldură vor fi alimentate cu apă caldă de la centrala termică proiectată.

Funcţionarea centralei termice va fi monitorizată, de la distanţă, de către sistemul integrat de control şi siguranţă (ICCS) al instalaţiei din Parcul 5 Bustuchin modernizat.

Pentru etalonarea unei sonde/grup de sonde se va dirija manual producţia respectivă către unul dintre separatoarele de etalonare 210-V-0101A/B de unde gazele vor fi trimise mai departe, prin conducta corespunzătoare treptei de presiune, la claviatura de interconectare situată în zona Parcului 1 Bustuchin, iar faza lichidă va fi trimisă către separatorul de producţie LP, 220-V-0104.

Separatoarele de etalonare sunt dimensionate la presiunea de 42 barg pentru a putea fi utilizate la măsurarea producţiei oricărei sonde, indiferent de treapta de presiune la care este produsă.

La descărcare, atât faza gazoasă, cât şi faza lichidă vor fi măsurate pentru stabilirea producţiei sondei etalonate.

Separarea producţiei totale va avea loc la fiecare nivel de presiune (joasă - LP, medie - MP şi înaltă - HP) în separatoarele de producţie 220-V-0102 pentru HP, 220-V-0103 pentru MP şi 220-V-0104 pentru LP. Producţia de gaze va fi direcţionată către claviatura de interconectare de lângă Parcul 1 Bustuchin prin 3 (trei) conducte, corespunzătoare fiecărei trepte de presiune.

Faza lichidă din separatoarele de producţie HP şi MP va fi descărcată în separatorul LP, după care va fi măsurată şi pompată cu ajutorul pompei cu cavităţi progresive (una activă şi una rezervă) la Parc 1 Bustuchin în vederea separării trifazice.

Supapele pentru protecţie vase, precum şi supapele pentru protecţie montate pe conductele de amestec, vor fi conectate la sistemul de faclă. Facla pentru arderea gazelor, 430-FL-0101, va fi prevazută cu aprindere automată şi purjare cu gaze.

La facla pentru arderea gazelor vor fi cuplate şi conductele pentru depresurizarea întregii instalaţii pentru cazuri de urgenţă.

Facla include sistemul de aprindere, automatizare şi control şi va comunica cu sistemul integrat de control şi siguranţă (ICCS) al instalaţiei, prin interfaţa hardwired.

Debitul total de gaze combustibile necesare pentru piloţii de la facla pentru arderea gazelor, purjarea sistemului de faclă şi pentru funcţionarea centralei termice va fi măsurat cu un debitmetru de tip ultrasonic, fiscal.

Pentru prevenirea formării de atmosferă explozivă în sistemul de faclă, se va face purjare cu gaze naturale a colectorului de faclă.

Sistemul de faclă va fi purjat cu gaze, reglarea debitului de purjare realizându-se manual de către operator, folosind un robinetul cu ac.

Rolul funcţional al faclei de gaze va fi de ardere a gazelor:

* de la sondele a căror oprire nu este recomandată în timpul operaţiilor de mentenanţă;
* evacuate de la supapele de siguranţă;
* din instalaţie în cazul depresurizarii de urgenţă a acesteia.

Separarea şi colectarea fluidelor condensate în procesul de depresurizare se va face într-un vas separator 430-V-0105.

Evacuarea lichidelor colectate în separatorul de faclă se va realiza manual prin curgere gravitaţională către rezervorul pentru colectare scurgeri în sistem închis, 570-TK-0101.

Pentru măsurarea presiunii fluidelor vehiculate în diverse puncte ale instalaţiei au fost prevăzute manometre cu indicare locală şi traductoare de presiune.

Pentru măsurarea temperaturii fluidelor vehiculate în diverse puncte ale instalaţiei au fost prevăzute termometre cu indicare locală şi traductoare de temperatură.

Descărcarea lichidelor acumulate în separatoarele de etalonare şi în separatoarele de producţie se va comanda de către PCS, în funcţie de nivelul lichidului existent în fiecare separator.

Acţionarea tuturor robinetelor pneumatice din instalaţie se va realiza cu aer instrumental de la sistemul de producere şi distribuţie.

Sistemul de siguranţă (SIS) va colecta informaţiile de la instrumentele de câmp dedicate şi va comanda oprirea de urgenţă a instalaţiilor în conformitate cu diagrama cauză – efect.

Sistemul pentru detecţie foc şi gaze (F&G) va detecta emisiile accidentale de gaze şi apariţia focului în Parcul 5 Bustuchin modernizat, iar centrala va declanşa semnale acustice şi vizuale.

La atingerea nivelului de 20% LEL, sesizat de un detector de gaze, se va emite un semnal de alarmă, iar la atingerea nivelului de 50% LEL, confirmat de către 2 (doi) senzori (2ooN) se va iniţia secvenţa de oprire de urgenţă prin SIS.

La detectarea de flacără de către un detector, se va emite un semnal de alarmă, iar la detectarea simultană a evenimentului de către 2 (două) detectoare (2ooN) se va iniţia secvenţa de oprire de urgenţă.

Pentru siguranţa personalului se va instala o centrală pentru detecţie a incendiului EN54, pentru monitorizarea tuturor incintelor cu acces pentru personal.

Informațiile generate de către SIS, F&G şi celelalte sisteme vor fi transferate la PCS pentru vizualizare pe stația de operare.

Starea completă a SIS şi F&G vor fi vizualizate pe stația de operare.

Operatorii vor avea posibilitatea de a iniția by-passuri (mentenanță şi pornire), inhibări şi resetări prin intermediul stației de operare, datele fiind transmise electronic la SIS.

De asemenea, operatorul poate alerta camera de comanda prin apasarea butoanelor MAC amplasate in instalaţie.

În caz de mentenanţă, scurgerile din claviatură, separatoare de producţie şi separatoare de etalonare, precum şi de la separatorul de coş vor fi colectate printr-un sistem închis de conducte şi vor fi trimise în rezervorul pentru colectare scurgeri în sistem închis. Golirea vasului se va realiza cu o pompă submersibilă.

În funcţionare normală, nici-un vas presurizat nu va fi drenat. Vasele vor fi drenate numai în timpul desfăşurării lucrărilor de mentenenţă.

Apa de ploaie din zona potenţial contaminată cu hidrocarburi sau apă de zăcământ (platforma claviatura de intrare, platforma separatoare de producție şi separatoare de etalonare, platforma pompe și platforma separator de coş) va fi colectată şi descărcată gravitaţional către vasul pentru colectare scurgeri 570-TK-0101, printr-o intrare separată de linia de scurgeri în sistem închis.

### Materii prime, energie şi combustibili utilizaţi

***A) Pentru realizarea proiectului***

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime şi materiale, conform cu reglementările naţionale în vigoare, precum şi a legislaţiei şi a standardelor naţionale armonizate cu legislaţia U.E.

Pentru modernizarea Parcului 5 Bustuchin se vor folosi ţevi din oţel, curbe, coturi, armături, fitinguri, agregate naturale (aprovizionate de la firme autorizate), pământ provenit din săpătură, apă.

Conductele îngropate vor fi pozate la adâncimea de minim 1,10 m măsurată de la cota de nivel a terenului amenajat la generatoarea superioară a acestora.

Pentru realizarea schimbărilor de direcţie se vor utiliza coturi prefabricate din oţel.

Pentru montarea conductelor îngropate se va folosi nisip, pământ de umplutură, iar la cota de nivel a terenului amenajat se va face stratificaţia proiectată.

Agregatele (nisip, piatră spartă, balast sau balast amestec optimal) utilizate pentru refacerea şi construirea drumurilor vor fi achiziţionate numai din exploatări autorizate.

Apa folosită pentru realizarea investiţiei poate să provină din reţeaua publică sau dintr-o alta sursă.

Aceste materiale sunt în concordanţă cu prevederile H.G. nr. 766/1997, ale Legii nr. 10/1995, precum şi ale Legii nr. 440/2002 privind obligativitatea utilizării la execuţia lucrării de materiale agrementate.

Asigurarea surselor de apă, energie electrică, telefon, etc. pe parcursul efectuării lucrărilor este în sarcina antreprenorului general.

Combustibilii utilizaţi pentru realizarea proiectului sunt benzina şi motorina.

***B) Pentru funcţionare***

Parcul 5 Bustuchin face parte din sistemul de producţie Bustuchin şi colectează producţia de gaze şi condensat de la sondele din vecinătate (înaltă presiune - HP, medie presiune - MP, joasă presiune - LP).

Soluţia de transport a fluidelor petroliere va fi în sistem închis sub presiune prin conducte.

Acţionarea tuturor robinetelor pneumatice din instalaţie se va realiza cu aer instrumental provenit de la sistemul de producere şi distribuţie.

Aerul instrumental va fi produs de pachetul de aer instrumental şi azot 630-PK-0003 deja existent în SC-3 Bustuchin.

Alimentarea cu energie electrică a noilor facilităţi din Parc 5 Bustuchin modernizat se va face de la postul de transformare 20/0,4 kV realizat in cadrul SC-3 Bustuchin, racordat la LEA 20 kV existentă.

Pentru prevenirea formării de atmosferă explozivă în sistemul de faclă, se va face purjare cu gaze naturale a colectorului de faclă.

Facla va putea prelua toată cantitatea de gaze care intră în Parc 5 Bustuchin.

De asemenea, piloţii de la facla pentru ardea gazelor şi arzătoarele cazanelor centralei termice se vor alimenta cu gaze combustibile.

### Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă

**Alimentarea cu apă**

*Apa potabilă*

Pentru perioada lucrărilor, constructorul va asigura alimentarea cu apă potabilă a lucratorilor prin achiziţionarea în PET-uri.

Pe perioada funcţionării instalaţiei se va folosi alimentarea cu apă folosită în prezent.

*Apa utilizată pentru nevoi igienico-sanitare şi apa tehnologică*

Apa utilizată pentru nevoi igienico-sanitare pe durata construcţiei va fi asigurată de către contractorul lucrărilor de execuţie cu cisternele.

Pe durata lucrărilor de execuţie contractorul va colecta apele menajere în recipiente speciale care vor fi vidanjate şi transportate la staţiile de epurare ape uzate existente în zonă. Pe durata lucrărilor de execuţie contractorul va asigura cabine WC ecologice.

Scurgerea lichidelor colectate în separatorul de faclă se va face în sistem închis în rezervorul pentru colectare scurgeri în sistem închis.

Rezervorul pentru colectare scurgeri în sistem închis va prelua şi scurgerile din sistemul de colectare în sistem deschis, care operează atmosferic (apele pluviale de pe platformele din beton care pot să aibă urme de hidrocarburi sau apă de zăcământ).

În caz de mentenanţă, scurgerile din claviatura de intrare, separatoare de producţie şi separatoarele de etalonare, precum şi de la separatorul de coş vor fi colectate printr-un sistem de conducte în sistem închis şi vor fi trimise în vasul pentru colectare scurgeri în sistem închis, montat îngropat.

Apa de ploaie din zona potenţial contaminată cu hidrocarburi sau apa de zăcământ (platforma claviatura de intrare, platforma separatoare de producție şi separatoare de etalonare, platforma pompe şi separator de coş) va fi colectată şi descarcată gravitaţional către vasul pentru colectare scurgeri în sistem închis, 570-TK-0101, printr-o intrare separată de linia de scurgeri închise.

O pompă submersibilă cu cavităţi progresive (PB 10.12) pentru descărcare lichid din rezervorul pentru colectare scurgeri în sistem închis, va pompa direct în conducta de evacuare lichide la Parcul 1 Bustuchin.

În funcţionare normală, nici un vas presurizat nu va fi drenat; vor fi drenate numai în timpul întreţinerii.

Pe parcursul realizarii investiţiei şi în timpul funcţionării instalaţiei din Parcul 5 Bustuchin nu se folosește apă tehnologică.

**Alimentare cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică a noilor facilităţi din Parc 5 Bustuchin se va face de postul de transformare 20/0,4 kV comun cu SC-3, racordat la LEA 20 kV existentă.

În incinta Parcul 5 Bustuchin se va monta un nou distribuitor electric general 0,4/0,23 kV din care se vor alimenta cu energie electrică consumatorii proiectaţi.

**Alimentare cu gaze naturale**

Pentru prevenirea formării de atmosferă explozivă în sistemul de faclă se face purjare cu gaze naturale a colectorului de faclă.

Debitul total de gaze combustibile necesare pentru piloţii de la faclă, purjarea sistemului de faclă şi funcţionarea centralei termice va fi măsurat de un debitmetru de tip ultrasonic, fiscal.

**Asigurarea agentului termic**

Apa caldă, cu temperatura de minimum 95 °C, utilizată pentru încălzirea fluidelor colectate de la sondele de producţie, înainte de intrarea în claviatura din Parc 5 Bustuchin pentru a preveni depunerea/ formarea de hidraţi/parafină va fi furnizată de centrala termică proiectată.

### Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei

Lucrările se vor desfăşura într-o încinta şi o zonă adiacentă de la E si N de Parcul 5 Bustuchin existent, pe terenuri care aparţin Primăriei Bustuchin şi unor proprietari particulari, închiriate de către OMV Petrom S.A.

Umplutura perimetrală a fundaţiilor pentru închiderea săpăturii va fi 95% compactată.

După pozarea conductelor îngropate, şanţurile acestora se vor umple cu pământ rezultat din săpătură, pământul fiind compactat în mai multe straturi.

Zonele cuprinse între drumuri interioare şi platformele utilajelor vor fi amenajate cu următoarea stratificaţie:

* folie geotextilă antiburuiană 100 g/m2;
* 10 cm piatră spartă sort 16-25 mm, conform SR EN 13242+A1:2008.

Nivelarea terenului pe amplasamentul faclei pentru arderea gazelor implică umpluturi cu pământ local rezultat din săpătură, în straturi succesive de max. 20 cm în locul vegetalului sau pentru aducere la cota de nivelare.

Dacă pământul local rezultat din săpătură nu îndeplineşte condiţiile prevăzute în Caietul de sarcini pentru a fi utilizat la umpluturi, se vor utiliza agregate naturale concasate, sort 0-63 mm, compactate în straturi de 15-20 cm grosime, până la un grad de compactare de min. 98% Proctor.

Surplusul de material care nu mai este necesar pentru umpluturi va fi îndepărtat de pe culoarul de lucru la o locaţie aprobată.

În zonele din afară incintei Parcului 5 Bustuchin, a incintei faclei pentru arderea gazelor şi a drumurilor proiectate, terenul afectat de efectuarea lucrărilor va fi adus la cota de nivel a terenului natural şi se va reface profilul iniţial al terenului.

### Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Utilitatile existente în zona (drumuri de acces) permit executarea lucrărilor pentru construirea obiectivului în condiţii de siguranţă.

Accesul pe amplasament se poate face din DJ 675C din localitatea Bustuchin, spre E pe strada Mesteacănului şi pe drumurile de acces şi drumurile de exploatare existente în Parc 5 Bustuchin şi în zonă.

Drumul pentru acces la claviatura de intrare şi mai departe la facla pentru ardere gaze va fi construit la N de amplasamentul Parcului 5 Bustuchin si va asigura accesul camioanelor, echipamentelor de intervenţie mobile şi a macaralelor mobile, după cum este necesar pentru lucrările specifice de instalare, operare şi mentenanţă.

### Resurse naturale folosite în construcţie şi funcţionare

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime şi materiale, conform cu reglementările naţionale în vigoare, precum şi cu legislaţia şi standardele naţionale armonizate cu legislaţia U.E.

Pentru lucrările civile aferente modernizării Parcului 5 Bustuchin se vor utiliza agregate naturale (aprovizionate de la firme autorizate), pământ provenit din săpătură, piatră spartă, ciment şi apă.

Agregatele (nisip, piatră spartă, balast sau balast amestec optimal) utilizate pentru refacerea şi construirea drumurilor vor fi achiziţionate numai din exploatări autorizate.

Apa folosită pentru realizarea investiţiei poate să provină din reţeaua publică sau dintr-o alta sursă.

Umplutura perimetrală din pământ a fundaţiilor pentru închiderea săpăturii va fi 95% compactată.

Combustibilii utilizaţi pentru realizarea proiectului sunt benzina şi motorina.

Parcul 5 Bustuchin face parte din sistemul de producţie Bustuchin şi colectează producţia de gaze şi condensat de la sondele din vecinătate (înaltă presiune - HP, medie presiune - MP, joasă presiune - LP).

Aerul instrumental produs de pachetul de aer instrumental şi azot 630-PK-0003 va servi la acţionarea robinetelor ON/OFF (robinete de închidere de siguranţă, robinete automate de depresurizare) şi robinete de control (LCV) din instalaţiile din Parcul 5 Bustuchin.

Pentru prevenirea formării de atmosferă explozivă în sistemul de faclă se face purjare cu gaze naturale a colectorului de faclă.

Debitul total de gaze combustibile necesare pentru piloţii de la faclă, purjarea sistemului de faclă şi funcţionarea centralei termice va fi măsurat de un debitmetru de tip ultrasonic, fiscal.

De asemenea, înainte de desfăşurarea operaţiunilor de întreţinere a vaselor şi instalaţilor tehnologice, acestea se vor inertiza cu azot.

### Metode folosite în construcţie

Înainte de începerea lucrărilor vor fi localizate de către constructor toate facilităţile subterane intersectate de obiectivele proiectate, în vederea marcării, protejării, devierii sau dezafectării acestora conform documentaţiilor tehnice.

Constructorul va obţine toate aprobările necesare pe parcursul desfăşurării lucrărilor de construcţie.

Trasarea lucrărilor se va realiza pe baza planului de nivelare, a profilelor transversale de execuţie şi a reperelor de nivelment, care se vor preda prin proces verbal antreprenorului.

Antreprenorul are obligaţia efectuării unei pichetări complementare şi plantarea unor repere de nivelment în zona lucrărilor.

Constructorul va face toate lucrările necesare de nivelări.

Nivelarea terenului va consta din lucrări de terasamente (curăţarea terenului de iarbă, frunze, arbuşti, crengi; decaparea stratului vegetal pe suprafeţele ocupate de drumuri şi obiectele proiectate conform studiului geotehnic; umpluturi cu pământ local rezultat din săpătură în straturi succesive de max. 20 cm în locul vegetalului sau pentru aducere la cota de nivelare). Dacă pământul local rezultat din săpătură nu îndeplineşte condiţiile prevăzute în Caietul de sarcini pentru a fi utilizat la umpluturi, se vor utiliza agregate naturale concasate, sort 0-63 mm, compactate în straturi de 15-20 cm grosime, până la un grad de compactare de min. 98% Proctor.

Pe fiecare strat de umplutură se va verifica gradul de compactare de 98% Proctor.

La execuţia lucrărilor de terasamente, se vor respecta recomandările studiului geotehnic întocmit pentru acest amplasament.

Pe fiecare strat de umplutură se va verifica gradul de compactare de 98% Proctor.

Containerele, separatoarele, pompele, facla pentru arderea gazelor, structurile metalice pentru montaj conducte, precum şi celelate structuri metalice necesare tehnologiei se vor monta pe fundaţii din beton armat.

Colectarea apelor pluviale şi a scurgerilor de pe platformele separatoarelor şi a separatorului de coş permanent din Parcul 5 Bustuchin va fi comun cu sistemul de canalizare construit în staţia de comprimare (SC 3 Bustuchin) în cadrul proiectului “CAPACITATE DE COMPRIMARE A GAZELOR DE JOASĂ PRESIUNE ÎN PARCUL 5 BUSTUCHIN”.

Traseele de cabluri în incinta Parcului 5 Bustuchin vor fi în principal supraterane, montate pe tăvi metalice.

Zonele cuprinse între drumuri interioare şi platformele utilajelor vor fi amenajate cu următoarea stratificaţie:

* folie geotextilă antiburuiană 100 g/m2;
* 10 cm piatră spartă sort 16-25 mm, conform SR EN 13242+A1:2008.

Nivelarea terenului pe amplasamentul faclei pentru arderea gazelor implică umpluturi cu pământ local rezultat din săpătură, în straturi succesive de max. 20 cm în locul vegetalului sau pentru aducere la cota de nivelare.

Dacă pământul local rezultat din săpătură nu îndeplineşte condiţiile prevăzute în Caietul de sarcini pentru a fi utilizat la umpluturi, se vor utiliza agregate naturale concasate, sort 0-63 mm, compactate în straturi de 15-20 cm grosime, până la un grad de compactare de min. 98% Proctor.

Lucrările rutiere proiectate se vor executa respectând normele tehnice în vigoare, precum şi legislaţia privind protecţia muncii, paza şi prevenirea incendiilor, siguranţa circulaţiei auto şi pietonale, semnalizarea rutieră.

Se va construi un drum pentru acces la claviatură şi la facla pentru ardere gaze care va fi construit la N de amplasamentul Parcului 5 Bustuchin pentru accesul camioanelor, echipamentelor de intervenţie mobile şi a macaralelor mobile, după cum este necesar pentru lucrările specifice de instalare, operare şi mentenanţă.

Pe timpul execuţiei se vor lua măsurile corespunzătoare pentru semnalizarea zonei de lucru, vizibilă atăt pe timpul zilei cât şi pe timpul nopţii.

Atunci când lucrările constructorului afectează traficul normal, constructorul va furniza rute ocolitoare pentru toate drumurile sau alte căi de acces.

Constructorul va prevede personal cu echipament de semnalizare adecvat, va instala şi va menţine dispozitivele de avertizare pentru a informa participanţii la trafic despre activităţile de construcţie.

Aceste semnale şi dispozitive, precum şi locul unde se amplasează vor respecta specificaţiile autorităţilor din domeniu.

Constructorul va păstra o evidenţă pentru mişcările materialelor.

Amplasarea şi dispunerea claviaturii de intrare, a separatoarelor, a pompelor, a centralei termice şi a faclei pentru arderea gazelor se va face considerând un număr de factori care includ, dar fără a fi limitaţi la:

* cerinţe de operare;
* topografia amplasamentului;
* apărarea împotriva incendiilor;
* accesibilitatea;
* canalizarea;
* limitarea capacităţii de depozitare;
* distanţe de siguranţă.

Pentru realizarea legăturilor de conducte proiectate, procedeul de sudare va fi cu arc electric, executat manual şi se va realiza numai pe baza unei tehnologii de sudare omologate.

La trecerea de la montaj îngropat la montaj aerian, conductele se vor izola cu acelaşi tip de izolaţie până la o înălţime de cel puţin 0,3 m de la suprafaţa solului.

Calitatea sudurilor verificate prin control nedistructiv va fi garantată de constructor/laborator autorizat prin certificate de conformitate, care vor fi incluse în cartea tehnică a construcţiei.

După conectarea conductelor la racordurile de aspiraţie şi refulare, se vor finaliza lucrările aferente conductelor, cum ar fi montarea elementelor de sprijin permanente şi proba de presiune hidrostatică.

Conductele tehnologice vor fi susţinute aşa cum se indică în proiect.

Toate instalaţiile îngropate care nu aparţin beneficiarului vor fi traversate în conformitate cu desenele de execuţie şi cu termenii impuşi de beneficiarii acestora.

Instrumentele de automatizare vor fi amplasate şi instalate astfel încât acurateţea şi fiabilitatea să nu fie afectate de vibraţii, pulsaţii, temperatură sau agenţi contaminanţi.

Instalaţiile electrice sunt proiectate astfel încât să garanteze:

* siguranţa personalului de operare;
* fiabilitatea;
* buna operabilitate şi întreţinere uşoară;
* eliminarea riscului de incendiu;
* flexibilitate adecvată pentru instalaţii viitoare şi interschimbabilitate.

Cablurile de alimentare şi instrumentaţie vor fi montate pe trasee separate şi se vor conecta în cutii de joncţiuni separate.

Toate echipamentele vor fi conectate la instalaţia de legare la pământ.

Controlul calităţii pe parcursul execuţiei constituie faza determinantă, iar verificările vor fi atestate în procese verbale semnate de către beneficiar şi constructor.

Constructorul va notifica şi autorităţile locale ale primăriei despre efectuarea testelor de presiune.

Se vor amplasa indicatoare de avertizare, iar instalaţia va fi supravegheată în timpul operaţiei de testare la presiune şi nu va fi permis accesul în zona de lucru a persoanelor neautorizate şi/sau care nu au nici o legatură cu operaţia tehnologică de testare.

### Plan de execuţie

***Construcţie***

Soluţiile tehnice adoptate pentru realizarea proiectului sunt în concordanţă cu cerinţele legislaţiei în vigoare pentru lucrări de exploatare zăcăminte petroliere.

Lucrările pentru construirea modernizarea Parcului 5 Bustuchin vor începe după obţinerea autorizaţiei de construire, emisă de către Primăria comunei Bustuchin, judeţul Gorj, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, republicată, cu modificările şi completările ulterioare.

Amenajarea incintei Parcului 5 Bustuchin şi a incintei faclei pentru arderea gazelor se va realiza conform planului general de nivelare şi a profilelor transversale.

La execuţia lucrărilor de terasamente, se vor respecta recomandările studiului geotehnic întocmit pentru acest amplasament.

Nivelarea terenului va consta din lucrări de terasamente (curăţarea terenului de iarbă, frunze, arbuşti, crengi, decaparea stratului vegetal pe suprafaţa pentru amplasarea obiectelor proiectate, umpluturi cu pământ local rezultat din săpătură, în straturi succesive de max. 20 cm în locul vegetalului sau pentru aducere la cota de nivelare.

Numai dacă la verificarea naturii terenului de fundare se constată că nu se poate obţine gradul de compactare prescris pentru terasamente, se va face o îmbunătăţire a terenului de fundare cu blocaj din refuz de ciur cu diametrul mai mare de 63 mm.

Colectarea apelor pluviale se va face pe şanţurile din beton monolit sau prefabricate (cu acordul beneficiarului), care se vor scurge la terenul natural, în partea vestică a incintei Parcului 5 Bustuchin.

În vederea îndeplinirii obiectivului proiectului se vor executa următoarele lucrări edilitare:

* gard pentru împrejmuire incintă Parc 5 Bustuchin, cu poartă pentru acces pietonal şi poartă pentru acces auto;
* drum acces faclă gaze şi claviatură;
* gard pentru împrejmuire incintă faclă gaze cu poartă pentru acces pietonal şi poartă pentru acces auto;
* alei pietonale în incinta Parc 5 Bustuchin şi în incinta faclei pentru ardere gaze.

Elementele geometrice ale traseului (aliniamente, curbe) s-au proiectat pentru viteza de bază de 5 km/h, conform prescripţii STAS 863/85.

Aliniamentele axului drumului se vor racorda între ele prin curbe în arc de cerc cu raze de 6,00 – 12,00 m.

Profilul transversal al părţii carosabile va fi cu panta unică de 2%, iar lăţimea părţii carosabile va fi de 4,00 m.

Structura rutieră a drumului proiectat va fi următoarea:

* 20 cm beton rutier BcR4.5 conform STAS 183/2-98;
* folie polietilenă;
* 2 cm strat nisip;
* 30 cm piatră spartă sort 0-63 mm conform SR EN 13242+A1:2008/C91:2021;
* 20 cm blocaj cu piatră brută (refuz de ciur cu diametrul mai mare de 63 mm).

Scurgerea apelor pluviale de pe suprafaţa drumului de acces va fi asigurată prin pante orientate către rigolele cu grătare de fontă încastrate în betonul părţi carosabile.

Drumul pentru acces la facla pentru ardere gaze va fi construit din macadam.

Lucrările rutiere proiectate se vor executa respectând normele tehnice în vigoare, precum şi legislaţia privind protecţia muncii, apărare împotriva incendiilor, siguranţa circulaţiei auto şi pietonale, semnalizarea rutieră.

Colectarea apelor pluviale şi a scurgerilor de pe platformele separatoarelor şi a separatorului de coş permanent din Parcul 5 Bustuchin se va face în comun cu sistemul de canalizare construit în staţia de comprimare (SC 3 Bustuchin) în cadrul proiectului “CAPACITATE DE COMPRIMARE A GAZELOR DE JOASĂ PRESIUNE ÎN PARCUL 5 BUSTUCHIN”.

Conductele pentru racordarea platformelor separatoarelor la sistemul de canalizare existent vor avea panta de 0,5% către căminele de canalizare existente şi vor fi construite din ţeavă PVC, conform SR EN 13476-1:2018, cu DN 125 mm.

Containerele, separatoarele, pompele, facla pentru ardere gaze, structurile metalice pentru montaj conducte, precum şi celelate structuri metalice necesare tehnologiei se vor monta pe fundaţii din beton armat.

Conductele de legatură dintre componentele instalaţiilor proiectate se vor construi prin procedeul de sudare cu arc electric, executat manual.

Tehnologia de sudare folosită pentru realizarea conductelor va fi documentată şi omologată în conformitate cu standardul SR EN 14163:2004 "Industriile petrolului şi gazelor naturale. Sisteme de transport prin conducte. Sudarea conductelor” – cap. 5.

Sudurile se vor verifica vizual şi prin metode nedistructive în conformitate cu prevederile ISO 13847/2013. Proporţia de verificare va fi conform precizărilor din schemele de montaj conducte. Condiţiile tehnice ale tuturor metodelor de verificare nedistructive care se vor utiliza vor fi prezentate beneficiarului pentru aprobare înainte de începerea sudării.

Şanţurile conductelor vor avea adâncimi suficiente pentru a permite acoperirea minimă specificată în desenele de execuţie aprobate.

Toate anexele supraterane incluzând supape, ventile, dispozitive de aerisire etc. se vor vopsi cu 2 (două) straturi de grund şi 2 (două) straturi de vopsea epoxidică.

Stratul superior al terenului va fi decopertat până la o adâncime maximă de 300 mm şi va fi depozitat în aşa fel încât să nu fie contaminat cu pământ nefertil.

Constructorul nu va depozita pământul excavat în locuri de unde nu mai poate fi recuperat.

Depozitarea pământului se va face pe marginea şanţurilor sau a gropilor pentru fundaţii la minim 0,5 m astfel încât să împiedice prăbuşirea în şanţuri sau gropi.

Ultimii 30 cm de săpătură se vor excava în ziua începerii betonării, pentru a nu se modifica parametri fizico-mecanici ai terenului de fundare.

Surplusul de material care nu mai este necesar pentru readucerea amplasamentului la condiţiile iniţiale va fi îndepărtat la o locaţie aprobată.

Facla pentru arderea gazelor se va amplasa pe o platformă amenajată la circa 37 m N în afăra incintei Parcului 5 Bustuchin.

Drumul pentru acces la facla pentru arderea gazelor se va construi din macadam şi va avea lungimea de cca. 90 m.

Se va construi un gard pentru împrejmuire incintă Parc 5 Bustuchin modenizat cu porţi pentru acces pietonal şi auto, împrejmuire container transformator medie/joasă tensiune 20/0,4 kV şi un gard pentru împrejmuire incintă faclă pentru ardere gaze cu porţi pentru acces pietonal şi auto.

Împrejmuirile vor fi făcute cu panouri de gard, confecţionate din plasă de sârmă zincată bordurată, susţinute de stâlpi metalici prin fixare cu cleme tip T. Stâlpii vor fi încastraţi în fundaţii de beton simplu.

***Punerea în funcţiune***

Testarea şi punerea în funcţiune a instalaţiei proiectate se va face pe baza unui program stabilit de comun acord între beneficiarul lucrării (reprezentat prin Managerul de sector) şi executantul acesteia, în funcţie de programul de pompare/operare.

Probele de presiune constituie fază determinantă, iar verificările vor fi atestate în procese verbale semnate de către beneficiar şi constructor.

Încercările de presiune se consideră reuşite dacă pe parcursul efectuării lor nu se constată defecţiuni ale componentelor instalaţiei proiectate, deformări ale conductelor, scurgeri ale fluidului de probă, scăderi ale presiunii în sistemul de conducte.

În cazul descoperirii unor defecte în instalaţie, încercarea se întrerupe şi se reia după remedierea defecţiunii constatate.

Încercările finale de rezistenţă şi de etanşeitate se vor efectua în prezenţa beneficiarului cu aparate înregistratoare, diagrama înregistrată constituind un document al “Cărţii tehnice”.

Testele de funcţionare se vor realiza iniţial fără hidrocarburi.

***Exploatare***

Instalaţia proiectată va funcţiona 24/24 h, cu operator intermitent de la Parcul 5 existent.

Parcul 5 Bustuchin colectează producţia de amestecul format din gaze, ţiţei uşor (condensat) şi apă de zăcământ de la sondele din vecinătate (HP, MP, LP).

După separarea bifazică gazele vor fi evacuate prin conducte independente pe clase de presiune (HP, MP, LP) la claviatura existentă în zona Parcului 1 Bustuchin.

Faza lichidă separată va fi pompată la Parcul 1 Bustuchin în vederea separării trifazice, stabilizare condensat și livrare.

Instalația proiectată va fi automatizată. Operatorul se va afla în camera operatorului de la Parc 5 Bustuchin.

Instalaţiile din Parcul 5 Bustuchin modernizat vor fi supravegheate în exploatare de personalul existent, pregătit special în acest scop.

Condiţiile de refulare a gazelor sunt asociate situaţiilor de urgenţă.

Modernizarea Parcului 5 Bustuchin implică şi conectarea colectorului de coş existent la noul sistem de faclă, care va fi dimensionat să preia întreaga capacitatea de gaze a Parcului 5 Bustuchin modernizat.

Rolul funcţional al faclei de gaze va fi de ardere a gazelor:

* de la sondele a căror oprire nu este recomandată în timpul operaţiilor de mentenanţă;
* evacuate de la supapele de siguranţă;
* din instalaţie în cazul depresurizării de urgenţă a acesteia.

Sistemul de siguranţă (SIS) va colecta informaţiile de la instrumentele de câmp dedicate şi va comanda oprirea de urgenţă a instalaţiilor în conformitate cu diagrama cauză – efect.

Sistemul pentru detecţie foc şi gaze (F&G) va detecta emisiile accidentale de gaze şi apariţia focului în Parcul 5 Bustuchin modernizat, iar centrala va declanşa semnale acustice şi vizuale.

La atingerea nivelului de 20% LEL, sesizat de un detector de gaze, se va emite un semnal de alarmă, iar la atingerea nivelului de 50% LEL, confirmat de către 2 (doi) senzori (2ooN) se va iniţia secvenţa de oprire de urgenţă prin SIS.

La detectarea de flacără de către un detector, se va emite un semnal de alarmă, iar la detectarea simultană a evenimentului de către 2 (două) detectoare (2ooN) se va iniţia secvenţa de oprire de urgenţă.

Pentru siguranţa personalului se va instala o centrală pentru detecţie a incendiului EN54, pentru monitorizarea tuturor incintelor cu acces pentru personal.

Urmărirea comportării în timp a instalaţiei proiectate va fi efectuată în conformitate cu "Normele departamentale pentru urmărirea comportării în timp a construcţiilor din sectorul industriei extracţive de petrol şi gaze" indicativ P130/1999.

De asemenea, se vor efectua controale zilnice asupra etanşeităţii echipamentelor şi/sau a conductelor, a cuplărilor acestora şi a armăturilor din instalaţia proiectată.

În caz de avarie a echipamentelor şi/sau a conductelor se va proceda la secţionarea zonelor avariate, prin robinetele de izolare, depresurizarea sistemului şi izolarea zonei de avarie.

Aceste operaţii vor fi efectuate de către personalul de supraveghere al instalaţiilor.

După intervenţia imediată se va anunţa conducerea OMV Petrom S.A., ASSET OLTENIA pentru stabilirea programului de înlăturare a avariei.

În caz de calamităţi care ar putea provoca distrugerea totală sau parţială a instalaţiilor, se va proceda, după caz, la izolarea instalaţiilor şi apoi la organizarea lucrărilor de intervenţie.

Se vor asigura următoarele măsuri minime obligatorii:

1. supravegherea permanentă a punctelor critice pe toată durata acestor situaţii, în mod deosebit a instalaţiilor subterane;
2. anunţarea urgentă a situaţiilor care impun măsuri şi intervenţii urgente pentru asigurarea parametrilor funcţionali;
3. efectuarea unor lucrări provizorii pentru menţinerea în funcţiune a instalaţiilor; în caz de poluare a mediului se vor lua măsurile de limitare a acestui fenomen.

***Refacere***

Umplutura perimetrală din pământ de săpătură a fundaţiilor pentru închiderea săpăturii va fi compactată 95% Proctor.

Lucrările de umplutură se vor executa în straturi uniforme de 15-20 cm grosime, compactate.

În cazul existenţei pământurilor infestate, acestea vor fi înlocuite, funcţie de condiţiile locale, cu aprobarea dirigintelui de şantier şi a beneficiarului.

Zonele cuprinse între drumuri interioare şi platformele utilajelor vor fi amenajate cu următoarea stratificaţie:

* folie geotextilă antiburuiană 100 g/m2;
* 10 cm piatră spartă sort 16-25 mm, conform SR EN 13242+A1:2008.

După finalizarea lucrărilor de construire se va aduce terenul adiacent afectat la starea iniţială, atât din punct de vedere al profilului, cât şi al gradului de fertilitate.

Surplusul de material care nu mai este necesar pentru readucerea amplasamentului la condiţiile iniţiale va fi îndepărtat la o locaţie aprobată.

***Folosire ulterioară***

În instalatiile din Parcul 5 Bustuchin modernizat se va face separarea bifazică a amestecului format din gaze, ţiţei uşor (condensat) şi apă de zăcământ; gazele naturale vor fi evacuate prin conducte independente pe clase de presiune (HP, MP, LP) la claviatura existentă în zona Parcului 1 Bustuchin.

Faza lichidă separată va fi pompată la Parcul 1 Bustuchin în vederea separării trifazice, stabilizare condensat și livrare.

Sistemul integrat de control şi siguranţă (ICSS) al Parcului 5 Bustuchin modernizat va asigura funcțiile de siguranță, control și monitorizare pentru întregul complex (Parc 5 Bustuchin modernizat și staţia de compresoare SC 3 Bustuchin) şi va acoperi și cerinţele de integrare în sistemul SCADA (sistem control de monitorizare şi achiziţie de date) al OMV Petrom S.A.

După finalizarea exploatării petroliere în zonă, instalaţiile din Parcul 5 Bustuchin modernizat vor fi dezafectate cu recuperarea materialelor refolosibile şi tratarea corespunzătoare a deşeurilor. Dezafectarea se va face pe baza unui proiect aprobat, supus avizării din punct de vedere al protecţiei mediului.

### f.11. Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate

În zona Parcului 5 Bustuchin se vor optimiza şi moderniza instalaţiile în 2 (două) faze:

1. Prima fază (proiectul curent) în care se va construi o nouă staţie de compresoare SC 3 Bustuchin;
2. A doua fază finală (un proiect diferit) în care se va realiza reabilitarea Parcului 5 Bustuchin.

În faza finală se va proceda la amenajarea terenului din Parc 5 Bustuchin pentru montarea obiectivelor nou proiectate şi la construirea unor drumuri de acces către acestea, precum şi la modernizarea instalaţiilor din Parcul 5 Bustuchin existent pentru separarea bifazică a amestecului format din gaze, ţiţei uşor (condensat) şi apă de zăcământ.

Proiectul se încadrează în programul desfăşurat de OMV Petrom S.A., pentru reabilitarea instalaţiilor de suprafaţă, pentru implementarea unor tehnologii care să asigure protecţia mediului, în conformitate cu legislaţia în vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice şi a necesarului de personal, în scopul măririi rentabilităţii.

Obiectivele OMV Petrom S.A. includ:

* îmbunătăţirea siguranţei echipamente învechite cu probleme de integritate;
* alinierea la cerinţele minime ale standardelor OMV Petrom;
* simplificarea sistemului de operare curent, prin înlocuirea vechilor instalaţii cu instalaţii noi, performante;
* îmbunătăţirea nivelului de automatizare al instalaţiilor;
* monitorizarea parametrilor de operare prin intermediul sistemului de control proces.

### Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

### Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu: extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport energie, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor)

Deşeurile menajere rezultate vor fi colectate în containere speciale şi vor fi preluate de operatori autorizaţi în vederea transportării acestora la centre specializate cu care contractorul are încheiate contracte de servicii.

Deşeurile metalice rezultate se vor colecta de firma constructoare şi vor fi transportate la punctele de colectare a fierului vechi, conform legislaţiei în vigoare.

Pentru lucrările civile aferente modernizării Parcului 5 Bustuchin se vor utiliza agregate naturale (aprovizionate de la firme autorizate), pământ provenit din săpătură, piatră spartă, ciment şi apă.

Agregatele (nisip, piatră spartă, balast sau balast amestec optimal) utilizate pentru refacerea şi construirea drumurilor vor fi achiziţionate numai din exploatări autorizate.

Apa folosită pentru realizarea investiţiei poate să provină din reţeaua publică sau dintr-o alta sursă.

Alimentarea cu energie electrică a noilor facilităţi din Parc 5 Bustuchin modernizat se va face de la postul de transformare 20/0,4 kV de la SC-3 Bustuchin, printr-un distribuitor de joasă presiune dedicat.

***Evacuare ape uzate tehnologic/ape uzate menajere***

Pe durata lucrărilor de execuţie contractorul va colecta apele menajere în recipiente speciale care vor fi vidanjate şi transportate la staţiile de epurare ape uzate existente în zonă. Pe durata lucrărilor de execuţie contractorul va asigura cabine WC ecologice.

În caz de mentenanţă, scurgerile din claviatură, separatoare de producţie şi separatoare etalonare, precum şi de la separatorul de coş vor fi colectate printr-un sistem de conducte în sistem închise şi apoi vor fi trimise în rezervorul pentru colectare scurgeri în sistem închis. În funcţionarea normală, nici-un vas presurizat nu va fi drenat. Golirea vasului se va realiza cu pompa submersibila

Apa de ploaie din zona potenţial contaminată cu hidrocarburi sau apă de zăcământ (platforma claviatura de intrare, platforma separatoare de producție şi separatoare de etalonare, platforma pompe și platforma separator de coş) va fi colectată şi descarcată gravitaţional către rezervorul pentru colectare scurgeri în sistem închis 570-TK-0101, printr-o intrare separată de linia de scurgeri în sistem închis.

Sistemul de canalizare deschis existent în Parc 5 Bustuchin va colecta scurgerile de pe platforma claviatura de intrare, platforma separatoare de producție şi separatoare de etalonare, platforma pompe și platforma separator de coş.

***b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate*:** nu se cumulează cu alte proiecte

***c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității***: Nu este cazul;

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

| **Tipul deşeului** | **Cod** | **Cantitate estimată (t)** | **Valorificare/eliminare finală** |
| --- | --- | --- | --- |
| Deşeuri ambalaje de hârtie şi carton | 15 01 01 | 0,2 | Pe baza de contract cu operatori autorizaţi |
| Deşeuri de ambalaje materiale plastice | 15 01 02 | 0,5 |
| Deşeuri ambalaje de lemn | 15 01 03 | 2,0 |
| Deşeuri ambalaje metalice | 15 01 04 | 0,8 |
| Deşeuri menajere | 20 03 01 | 0,4 |
| Deşeuri metalice | 17 04 05 | 15,0 |
| Pământ, pietre, beton | 17 05 04 | 10,0 |

Gestionarea deşeurilor se va face cu respectarea legislaţiei în vigoare, iar deşeurile menajere se vor colecta în containere speciale şi se vor duce periodic la groapă de gunoi autorizată.

Întrucât toate reviziile şi reparaţiile mijloacelor de transport şi a utilajelor se vor executa doar la unităţi specializate, în zona perimetrului nu se vor genera deşeuri de anvelope uzate, baterii uzate, uleiurile de motor sau de transmisie uzate.

***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 – acustica 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, ca pe perioada de execuție a lucrărilor, proiectul va genera un impact nesemnificativ, asupra populației și sănătăți umane, 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, pe un teren destinat lucrărilor de construire, conform Certificatului de urbanism nr. 10/05.04.2024 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 răurilor*: 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 prevazute 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*: amplasamentul nu este situat în imediata vecinătate a localității , zona locuită nefiind afectată de funcţionarea acestuia.

În zonă nu există obiective de interes public.

*8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:* nueste 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 se va manifesta local, temporar, numai în zona de lucru, în perioada de exexecuție a lucrărilor;

***b) natura impactului*:** impactul asupra mediului va fi potențial negativ doar în perioada de realizare a proiectului;

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

***d)intensitatea și complexitatea impactului*:** mică, strict în zona amplasamentelor lucrărilor propuse;

***e) probabilitatea impactului*:**  Prin măsurile și tehnologia de exploatare care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului. Pe perioada de execuție a lucrărilor, impactul potențial este redus, va fi local.

***f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului*:** impactul este local, temporar strict pe perioada de execuție a lucrărilor, nerepetabil după execuția lucrărilor;

***g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate*:** în zonele învecinate cu amplasamentul proiectului nu s-au identificat proiecte care să determine un impact cumulat pe aceleași căi de propagare pentru principalii factori de mediu: corpuri de apă de suprafață, de adâncime, pe sol, subsol și biodiversitate;

***h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului*:** prin respectarea măsurilor privind protecția mediului.

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

Aria naturală situl NATURA 2000 RO SCI 0359 Prigoria -Bengești este la 10,4 km NV.

Aria naturală situl NATURA 2000 RO SCI 0362 Râul Gilort este la 11,0 km NV.

**III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă:** proiectul propus **nu** **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, nu are impact semnificativ asupra corpurilor de apă și nu este necesară elaborarea SEICA conform adresei 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 protecţia mediului , aprobată cu

modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările şi completările ulterioare;

**Deșeuri :**

* Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se 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 transporatate 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 construcții;
* Este interzisă abandonarea deșeurilor sau depoziotarea acestora în locuri neautorizate.

**Zgomot:**

* În perioada execuţiei lucrărilor se vor asigura condiţiile 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 : LaeqT 65 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 produsă de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianţi, alte substanţe chimice ce ar putea contamina apele freatice în perioada de execuţie a lucrărilor;

**Sol:**

* Organizarea de şantier necesară pentru realizarea proiectului se va amenaja în

interiorul suprafeţei destinate grupului de facilităţi de suprafaţă. Organizarea de şantier va fi utilizată în principal pentru depozitarea temporară a materialelor necesare execuţiei proiectului precum şi 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 deșeuri 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 produsă de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianţi, alte substanţe chimice ce ar putea contamina solul în perioada de execuţie a lucrărilor;

**Aer:**

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

**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;

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului proiectulyui.

Conform prevederilor art. 43, alin. (3) și (4) din Anexa nr. 5 la Legea nr. 292/2018, la finalizarea proiectului, veţi 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 recepţie 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 prealabile 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 şi completările ulterioare.