

## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

**ACORD DE MEDIU**  
**Nr. xx din xx.0x.2024**

Ca urmare a cererii adresate de S.N.G.N. Romgaz SA- Filiala de Înmagazinare Gaze Naturale Depogaz Ploiești SRL prin reprezentant Vasile Cârstea, cu sediul în municipiul Ploiești, str. Gheorghe Grigore Cantacuzină, nr. 184, județul Prahova, înregistrată la APM Dolj cu nr. 2379/11.05.2023, în baza prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare, a Legii 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 prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

se emite:

**ACORD DE MEDIU**

pentru proiectul „Instalații de comprimare, uscare și măsură gaze natural pentru creșterea capacității de înmagazinare subterană a gazelor în Depozitul Ghercești, inclusiv alimentarea cu energie electrică 20 kV”, propus a fi amplasat în județul Dolj, comuna Ghercești, sat Ghercești, T 36, P 2 și P3, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, pct. 13, lit. a- orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului, pct. 3, litera b- instalații industriale pentru transportul gazelor, aburului și apei calde; transportul energiei electrice prin cabluri aeriene, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1 și pct. 3, litera d- stocarea subterană a gazelor combustibile;

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța 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.

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- amplasamentul este încadrat „de nivel superior” conform prevederilor Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, încadrare care se menține și după implementarea proiectului;

**2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.**

- Accesul la obiective se va realiza din drumul asfaltat existent, strada Aviatorilor, Craiova-Ghercesti. In cadrul proiectului s-au propus lucrari de amenajare a terenului pentru asigurarea accesului autovehiculelor spre si in interiorul statiei, respectiv: amenajare drum acces la statie, cu lungimea de 329 m si latimea de 4 m; amenajare drumuri interioare statie, cu lungimea totala de 690 m si latimea de 4 m.
- Proiectul va fi implementat pe amplasamentul cu suprafata de 57331 mp pe care în prezent funcționează Stația Centrală. După implementarea proiectului, din suprafata totala de 57331 m<sup>2</sup>, necesara realizarii proiectului se vor ocupa definitiv: suprafata de 48742 m<sup>2</sup>, suprafata ce va fi ocupata de constructiile propriu-zise si va fi imprejmuita; suprafata de 1393 m<sup>2</sup>, suprafata ce va fi ocupata de drumul de acces cu

Pagină 1 din 40

lungimea de 329 m și lățimea de 4 m, amplasat pe direcția de nord a stației. Restul suprafeței ocupate temporar de 7196 m<sup>2</sup>, va fi refăcută la starea inițială.

▪ Procesul tehnologic actual de injecție-extracție gaze constă în:

✓ Pe timpul verii: Preluarea gazelor din sistemul național de transport Isalnita-Craiova la presiunea de 10,5 ÷ 12 barg prin punctul de măsură fiscal situat în incinta Stației Centrale și injecția în sonde prin intermediul unei rețele de conducte existente.

✓ Pe timpul iernii: Gazele se preiau din sonde prin intermediul sistemului de conducte existent, sunt direcționate către grupurile de separare/măsură și de aici prin conductele de legătură ajung în manifoldul Stației Centrale. După uscarea, gazele sunt livrate înapoi sistemului național de transport Isalnita-Craiova prin măsură fiscală la un debit de maxim 1,5 milioane Sm<sup>3</sup>/zi.

▪ **Situația propusă**

După implementarea proiectului, procesul de injecție-extracție al gazelor se va face pe două direcții: Isalnita-Craiova (zona 1 consum), respectiv Slatina-Jitaru (zona 2 de consum), fiecare direcție având o presiune diferită de lucru:

✓ Pe timpul verii: Preluarea gazelor din sistemul național de transport Isalnita-Craiova și Slatina-Jitaru, măsură fiscală și injecția în sonde prin intermediul rețelei de conducte și grupuri existente.

✓ Pe timpul iernii: Preluarea gazelor din sonde prin intermediul sistemului de conducte și grupuri existente, comprimarea și uscarea în Stația Centrală urmate de livrarea în sistemul Craiova și/sau Jitaru la un debit de 1 ÷ 5 milioane Sm<sup>3</sup>/zi.

După implementarea proiectului, depozitul subteran de gaze existent poate fi folosit la capacitatea de stocare de 600 milioane Smc/ciclu, la presiunea maximă de 14,6 bar. Depozitul subteran Ghercești este un fost zăcămintă depletat, localizat într-o capcană structurată de mari dimensiuni, roca colector fiind alcătuită din nisipuri cu bobul fin, uneori calcaroase de tip masiv, situat la adâncimea de 240-300 m.

În cadrul proiectului sunt prevăzute următoarele lucrări:

➤ **Lucrări de amenajare teren:** Pentru a asigura accesul autovehiculelor spre și în incinta stației și amplasarea noilor obiective, este necesară și oportună eliberarea terenului de utilaje tehnologice, instalații, fundații, platforme, drumuri interioare, nivelarea terenului, scurgerea apelor pluviale, amenajare drum acces la stație, amenajare platforma pietruită stație, amenajare platforme dalate pentru protecția conductelor subterane existente și amenajare drumuri interioare, care să asigure capacitatea portantă pentru traficul intern în orice condiții atmosferice.

➤ **Lucrări tehnologice:**

Se vor amplasa următoarele instalații tehnologice și utilități:

- Manifoldul de intrare/ieșire alcătuit dintr-un ansamblu de robineti și conducte, care are drept scop conectarea instalațiilor Stației Centrale la conductele magistrale Dn 24", Pn 25 Craiova și Dn 24", Pn 50 Jitaru și configurarea Stației pentru injecția gazelor în/din direcția Craiova sau/și Jitaru.

- Filtrele separatoare direcția Jitaru (două), care au drept scop separarea dopurilor de lichid și particulelor solide din fluxul de gaze ajunse la intrarea în Stație care pot sosi ocazional atunci când se godevilează conducta magistrală.

- Stația de măsură fiscală direcția Jitaru, care are drept scop măsură gazelor injectate sau extrase în/din Depozitul Ghercești pe direcția Jitaru sau Craiova.

- Stația de reglare direcția Jitaru, care are drept scop reglarea presiunii și debitului de gaze numai pe durata ciclului de injecție.

- Colectoarele grupurilor de sonde alcătuite dintr-un ansamblu de robineti și conducte, care are drept scop conectarea instalațiilor Stației Centrale la conductele de legătură între Stația Centrală și Grupurile de sonde 1, 2, 3, 5, 6, și 7.

- Separatoarele de intrare (trei), care au drept scop separarea dopurilor sau picăturilor de lichid și particulelor fine de solide înainte de introducerea gazelor în aspirația compresoarelor Stației, pe durata ciclului de extracție.

- Modulul M1 de comprimare care are drept scop ridicarea presiunii gazelor preluate de la grupuri pe durata ciclului de extracție până la presiunea din conducta Dn 24" Pn 25 Craiova, sau până la presiunea necesară aspirației Modulului M2 de comprimare. Modulul M1 este alcătuit din 3 buc. unități de comprimare fiecare alcătuită din: compresor cu piston; motorul de acționare al compresorului, cu piston, combustibil gaz natural; răcitor gaz proces ce are drept scop răcirea gazului încălzit datorită comprimării; sistemele auxiliare ale motorului și compresorului (ungere, răcire, admisie aer, combustie, evacuare gaze arde, aer demaraj motor, etc.); scrubere aspirație, refulare, butelii antipulsatoare.

- Modulul M2 de comprimare care are drept scop ridicarea presiunii gazelor preluate de la Modulul M1 pe durata ciclului de extractie pana la presiunea din conducta Dn 24" Pn 50 Jitaru. Modulul M2 este alcatuit din 3 buc. unitati de comprimare cu aceeași alcătuire ca cele de mai sus.

- Statia de uscare gaze directia Jitaru, care are drept scop reducerea punctului de roua al apei in gazele livrate pe durata ciclului de extractie. Este alcătuită din: separator de intrare, coloană de uscare, schimbător de căldură gaz-TEG, rezervor TEG; skid regenerare TEG.

- Statia de masura fiscala directia Craiova care este o instalatie existenta ce va fi integrata in Statia Centrala.

- Statia de uscare gaze directia Craiova, care este o instalatie existenta ce va fi integrata in Statia Centrala, si care are drept scop reducerea punctului de roua al apei in gazele livrate pe durata ciclului de extractie. Este alcătuită din: separator de intrare, coloană de uscare, schimbător de căldură gaz-TEG, rezervor TEG; skid regenerare TEG.

- **Utilitati:**

- Sistemul de gaz combustibil, care are drept scop filtrarea, incalzirea si reglarea presiunii gazului necesar functionarii motoarelor, compresoarelor, a unitatilor de uscare, a generatorului electric pe gaz si a centralei termice.

- Sistemul de recuperare gaze, care are drept scop transferul gazelor din echipamente si conducte in colectoarele din amonte de Statie, gaze care altfel ar fi fost dirijate la Cos.

- Sistemul de ulei curat, care are drept scop stocarea si transferul uleiului necesar functionarii motoarelor si compresoarelor. Sistemul de ulei curat se compune din: rezervor ulei curat cu capacitatea de 10,8 m<sup>3</sup>, 2 pompe si 2 filtre.

- Sistemul de ulei uzat, care are drept scop stocarea si transferul uleiului uzat care rezulta in urma efectuării schimbului de ulei al motoarelor si compresoarelor. Sistemul de ulei uzat se compune din: rezervor îngropat pentru scurgeri ulei, cu pereti dubli, cu capacitatea de 4 m<sup>3</sup>, instalat intr-un compartiment al halei compresoarelor si 2 pompe.

- Sistemul de coș, care are drept scop colectarea si dispersia in atmosfera in caz de avarie a zestrei de gaze a instalatiei și este alcatuit din: conducte laterale, 2 colectoare si cos de gaze autoportant cu diametrul sectiunii de iesire de 8" si inaltimea de 21,4 m.

- Sistemul de scurgeri, care are drept scop colectarea si stocarea temporara a lichidelor (separate in filtre, separatoare, scrubere) compus din: conducte laterale, colector de scurgeri si rezervor de scurgeri ingropat cu pereti dubli si capacitatea de 30 m<sup>3</sup>.

- Statie de epurare, stocare si pompare ape pluviale.

- Sistemul de aer instrumental, care are drept scop producerea aerului instrumental necesar actionarii aparaturii pneumatice a Statiei Centrale, si a aerului utilitar necesar pornirii motoarelor compresoarelor. sistemul de aer instrumental si de demaraj se compune din urmatoarele echipamente: două compresoare aer, două unități uscare aer, două vase tampon aer uscat cu capacitatea de 12 mc;

- Sistemul de apa industriala care are drept scop producerea si alimentarea cu apa a sistemelor de apa de incendiu si apa industriala si include urmatoarele echipamente: puț de apă echipat cu pompă submersibilă cu debitul de 4 mc/h; două filtre de apă; contor de apă; rezervor de apă industrială de 5 mc; racord de încărcare a rezervorului din cisterne auto; două hidrofoare;

- Sistemul de apa de incendiu, care are drept scop stocarea si distributia sub presiune a apei de incendiu catre centura de hidranti a Statiei. Sistemul este compus din pompe si rezervorul cu capacitatea de 230 m<sup>3</sup>.

- Sistemul de antigel, care are drept scop prepararea, stocarea si distributia agentului de racire necesar motoarelor si compresoarelor. Sistemul este compus din rezervor antigel cu capacitatea de 3 m<sup>3</sup>, pompa antigel centrifuga si rezervor scurgeri antigel cu capacitatea de 3 m<sup>3</sup>.

- **Lucrari de constructii:** hala compresoare, cladire administrativa, cladire statie electrica, cladire ateliere, cladire aer instrumental si PSI, copertina parcare, copertina si platforma gaz combustibil, cabina portar; fundatii din beton echipamente (compressoare, rezervor ulei curat, rezervor tampon ulei curat, racitoare, separatoare intrare, coloana de uscare, skid regenerare TEG, rezervor TEG, schimbatoare de caldura, container masura fiscala, vas aer instrumental, filtre separatoare, rezervor inchis de scurgeri, cos de gaze, rezervor apa PSI, compresor recuperare gaze, etc.); platforme betonate instalații tehnologice; suportți conducte; cămine; imprejmuire.

- **Lucrari electrice:** alimentarea cu energie electrica a Statiei centrale Ghercesti se va face prin LES 20 kV in lungime de cca. 1600 m. Postul de transformare proiectat PTAB 20/0.4 kV - 2x1600 kVA va fi echipat cu urmatoarele: ansamblu de celule de medie tensiune modulare pentru distributie secundara; 2

transformatoare de putere 20/0,4 kV - 1600 kVA; tablou/tablouri generale de distributie de joasa tensiune prevazut/prevazute pe circuitele generale cu intreruptoare automate debrosabile 2500A si circuite de distributie realizate cu separatoare/intreruptoare dimensionate/calibrate corespunzator cerintelor locului de consum; tablou electric de servicii interne.

Iluminatul va fi realizat cu corpuri de iluminat in sistem LED.

In cadrul statiei se va realiza un sistem de productie a energiei electrice cu panouri fotovoltaice in regim de prosumator. S-au prevazut doua zone pentru instalarea de panouri fotovoltaice necesare cresterii sigurantei in functionare a statie. Centrala electrica fotovoltaica cu capacitatea totala de 800kWp se va amplasa in incinta statiei, pe doua suprafete de teren, fiind formata din doua subparcuri cu puterile 150kWp, respectiv 650kWp. Sistemul fotovoltaic constă în 1466 unități panouri solare și 9 invertoare.

Energia electrica produsa va fi consumata local, iar energia in surplus va fi injectata in reseaua electrica.

➤ **Lucrari de automatizare si control:** sistemul general de comanda si control al statiei; Sistem F&G dedicat sistemului de detectie foc si gaze, general al intregii Statii; sistem Video/Efracție dedicat sistemului de siguranta la efracție si monitorizare video al intregii statii de comprimare; sistem de comunicatie si de telefonie pentru comunicarea in interiorul Statiei cat si cu sistemul general de comunicatie DEPOGAZ; sistem de servere IT; sistem de monitorizare unitati de uscare; sistem de monitorizare unitati de comprimare; instalatia fiscala de masurare gaze; camera de comanda;

▪ **Perioada de realizare a proiectului este de 36 luni** de la obținerea Autorizației de construire, iar durata normată de serviciu pentru instalații este de 25 ani.

▪ **Materii prime, substante sau preparatele chimice utilizate**

- În timpul realizării investiției se vor utiliza: pietriș și piatră spartă- cca. 8250 mc; nisip- cca. 9300 mc; beton- cca. 8800 mc; apă- cca. 6750 mc; lemn- cca. 20 mc; grund, vopsea, diluanți- cca. 13850 kg; motorină- cca. 6000 l;

Agregatele minerale (pietris, piatră spartă, nisip), vor fi transportate de la cele mai apropiate cariere autorizate de ANRM. Celelalte materiale utilizate in aceasta etapa vor fi furnizate de unitati specializate. Nu se vor stoca carburanti pe locatie. Alimentarea cu carburanti se realizeaza de la stațiile de distribuție carburanți.

- În perioada de exploatare se va utiliza: antigel- cca. 1700 l/an stocat în rezervorul de 3 mc; ulei- cca. 15 t/an stocat în rezervorul de 10,8 mc; TEG- cca. 25 mc stocate în rezervorul special destinat. Gazele naturale- cca. 600 mil. Smc (cca. 420 mii t) se injectează cu ajutorul sondelor în zăcământul de gaze depletat.

**Modalitatea de conectare la infrastructura existentă**

➤ **Alimentarea cu energie electrica** a Statiei centrale Ghercesti se va face:

- din reseaua de distributie, prin LES 20 kV realizata cu cablu in lungime de cca. 1600 m;
- din Centrala Electrica Fotovoltaica cu capacitatea totala de 800kWp ce se va amplasa in incinta statiei, pe doua suprafete de teren, fiind formata din doua subparcuri cu puterile 150kWp, respectiv 650kWp.

Energia electrica va fi consumata local, pentru functionarea instalatiilor de comprimare, uscare, aer instrumental, instalatiile electrice din cladirea tehnico-administrativa, ateliere, iluminat interior cladiri / hala compresoare, iluminat exterior, iluminat de balizaj, etc.

Surplusul de energie electrica din sistemul fotovoltaic, rezultat ca urmare a regimului de functionare al Statiei, respectiv in ciclul de injectie, pe timpul verii, cand nu functioneaza principalii consumatori aferenti instalatiilor de comprimare, uscare gaze si instalatiile auxiliare, va fi injectat in reseaua electrica nationala.

Se estimeaza o productie de energie electrica injectata in retea in jur de 1151,8 MWh/an, cu un randament de productie al panourilor solare de 87,9%.

➤ **Alimentarea cu apa**

Pentru alimentarea cu apa in scopuri menajere, tehnologice si asigurarea rezervei pentru apararea impotriva incendiului, in incinta Statiei Centrale Ghercesti s-a propus executia unui put forat de apa cu caracter de explorare-exploatare.

➤ **Retea canalizare**

Sistemele de colectare, tratare si evacuare a apelor reziduale de pe platforma Statiei se vor compune in principal din:

- Sistem de colectare separata si epurare a apelor uzate menajere rezultate de la consumatorii din incinta, compus din retea canalizare menajera gravitationala și statie compacta de epurare biologica ape uzate menajere, debit  $Q= 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

- Sistem de colectare separata si epurare a apelor pluviale cu pericol de impurificare, compus din colector canalizare pluviala in incinta care colecteaza apele pluviale posibil impurificate de pe drumuri si platforme și 2 separatoare de hidrocarburi tip I cu depozit si filtru coalescent pentru tratarea apelor pluviale cu pericol de impurificare cu hidrocarburi, debit pentru fiecare separator  $Q= 100$  l/s.

Apele uzate menajere epurate si pluviale epurate vor fi dirijate la o statie de pompare subterana (cu două pompe 1A+1R și Q 12 mc/h) care este conectata in paralel cu 3 bazine de retentie subterane cu volumul de 60 m<sup>3</sup> fiecare (Vtotal = 180 m<sup>3</sup>), care au capacitatea de stocare a apelor pluviale scurse de pe suprafetele amenajate ale statiei, la intensitatea maxima a ploii. La iesirea apelor din bazinul de retentie va fi prevazut un punct de prelevare probe.

Apele epurate vor fi pompate printr-o conducta din PEHD, DN 90 mm in lungime totala de 396 m, catre bazinul betonat de rupere a presiunii, montat ingropat, de unde vor fi descarcate gravitacional printr-o conducta din otel, DN 150 mm in lungime de 26 m in canalul betonat de evacuare preaplin existent al Lacului Ghercesti Baraj, apartinand STATIUNII DE CERCETARE - DEZVOLTARE AGRICOLA SIMNIC - CRAIOVA, pentru care s-a obtinut avizul. Din canalul de evacuare preaplin existent al Lacului Ghercesti Baraj, apele sunt dirijate catre Valea Ursoaia, curs de apa necadastrat, afluent de dreapta al paraului Teslui.

#### ➤ **Retea de alimentare cu gaze**

Alimentarea cu gaze naturale se va face din Sistemul de Gaz Combustibil prevazut, ce include 2 linii de reglare independente, una dedicata alimentarii motoarelor compresoarelor, cealalta dedicata alimentarii Centralei Termice, Generatorului Electric si Unitatilor de Uscare.

## **II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU**

- Amplasamentul proiectului nu face obiectul HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare, care transpune Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;

Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale privind:

- măsurile ce se impun pentru protecția apei, aerului, solului și biodiversității. gestiunea deșeurilor;
- respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;
- măsuri speciale cu scopul de a preveni poluarea și/sau reduce poluarea, atunci când autoritățile competente pentru protecția mediului le consideră necesare;
- măsuri necesare pentru ca în cazul încetării activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- amplasarea stațiilor de comprimare și uscare gaze naturale, s-a făcut ținând cont de condițiile geomorfologice din zonă, de poziționarea față de stația de compresoare existentă, și existența grupurilor de sonde în vecinătate.

Prin implementare proiectul nu va genera impact asupra ariilor naturale protejate de interes național, comunitar (situri Natura 2000) și internațional.

- Conform Certificatului de urbanism nr. 55/12.04.2023 emis de Primăria comunei Ghercești, amplasamentul este situat în zonă cu destinația conform PUG- zonă mixtă industrie, depozite și dotări servicii. Are în vecinătate: NV- luciu de apă; N și S- teren agricol; E- drum comunal și teren agricol;

Din punct de vedere al zonelor cu risc natural localitatea Ghercesti, se incadreaza astfel:

- Cutremure de pamant: in zona de intensitate seismica 8<sub>1</sub> pentru care intensitatea seismica este VIII (exprimata in grade MSK), cu o perioada medie de revenire de cca. 50 ani;
- Fara risc de inundatii pe cursurile de apa dar nu si pe torenti;
- Zona fara potential de producere a alunecarilor.

#### ► **Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament;** S-au analizat mai multe scenarii:

1. Integrarea in infrastructura existenta a unei statii de comprimare, extinderea facilitatilor de uscare si masurare fiscala a gazelor pentru injectarea gazelor in sistemul national de transport gaze (SNT) local la o presiune de 25 de bar;
2. Integrarea in infrastructura existenta a unei statii de comprimare, extinderea facilitatilor de uscare si masurare fiscala a gazelor si constructia unei conducte de legatura intre Statia Centrala Depozit Ghercesti si SNT pentru injectarea gazelor pe directia Turburea - Bucuresti la o presiune de 40 de bar.
3. Integrarea in infrastructura existenta a unei statii de comprimare, extinderea facilitatilor de uscare si masurare fiscala a gazelor si constructia unei conducte de legatura intre Statia Centrala Depozit Ghercesti si SNT (punct conectare aspiratia Statiei de Comprimare Bibesti).

4. Fiecare scenariu analizat va cuprinde doua variante de echipare a statiei de comprimare

- a. Unitati de comprimare actionate electric;
- b. Unitati de comprimare actionate termic.

In urma analizei SWOT concluziile sunt urmatoarele:

- Scenariul 1 este mai versatil si ofera mai multe oportunitati de dezvoltare ulterioara. Are si avantajul ca foloseste toate echipamentele existente, mai ales ca zona adiacenta depozitului are potential de dezvoltare.

- Varianta 2 de echipare (actionare cu motoare pe gaz) este mai indicata deoarece sursa de gaze este la dispozitia beneficiarului in timp ce eventualele defectiuni energetice pot bloca Depozitul pentru 72 ore, cu implicatii majore asupra alimentarii cu gaze.

In cadrul proiectului, s-au analizat deasemenea 2 variante privind Sistemul de depresurizare al Statiei Centrale: facla sau coș de gaze.

Ca urmare a analizei solutia tehnica propusa este de eliminare completa a arderilor la facla de la bun inceput si inlocuirea acestora cu un sistem de proceduri de operare si protectii instrumentale care previn arderea. In acelasi timp vor fi aplicate si vor ramane in functiune toate procedeele tehnice, instalatiile si echipamentele de protectie a personalului si instalatiilor in caz de forta majora cum ar fi cutremur, inundatii catastrofale, atacuri intentionate armate sau nearmate, incendiu extins, si altele asemenea.

#### **Alternativa 0 (nerealizarea proiectului) si impactul prognozat**

Impactul prognozat pentru aceasta alternativa va fi unul **negativ** atat din punct de vedere socio-economic cat si al protectiei mediului, avand in vedere principalele obiective ale proiectului:

- Cresterea sigurantei in aprovizionarea cu gaze a Romaniei si pentru regiunea Europei de SE, prin asigurarea unui volum mai mare de gaze inmagazinate;
- Proiectul contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera si a emisiilor poluante, in contextul politicilor de decarbonizare, la nivel European;
- Diminuarea dependentei de importurile de gaze naturale pe timp de iarna.

► **Incadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz:** pentru acest tip de activitate nu este cazul.

#### **► Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională**

*Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor legislative aplicabile:*

- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, care transpune prevederile Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13.12.2011, modificata prin Directiva 2014/52/UE a parlamentului European și A Consiliului din 16.04.2014;
- Ordinul MMAP 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte.
- Amplasamentul este și rămâne încadrat în categoria de clasificare „nivel superior” conform prevederilor Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care transpune prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 04.07.2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului publicată în Jurnalul European al Uniunii Europene, seria L, nr. 197 din 24.07.2012;

Se vor respecta, atât în perioada de implementare a proiectului cât și în perioada de operare:

- Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 152 din 11 iunie 2008, transpusa in legislatia nationala prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului;
- STAS 12574/1987 privind „Aer din zone protejate. Condiții de calitate”
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului aprobată prin Legea 265/2006, cu completarile si modificarile ulterioare;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea 17/2023 cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți;
- Ordinul MMGA nr. 161/2006 de aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a apelor de suprafață;
- O.U.G. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului aprobată cu modificări prin Legea nr. 249/2013, cu completările și modificările ulterioare, prin adoptarea Directivei 2004/35/CE privind răspunderea pentru mediul înconjurător în legătură cu prevenirea și repararea daunelor aduse mediului.
- H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația privind mediul;
- Legea nr. 86/2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și la accesul în justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.01.2000;
- SR 10009/2017-Acustica urbană -limite admisibile ale nivelului de zgomot.

► **Cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.;**

➤ Decizia de emitere a fost luată în urma verificării documentației depuse și a amplasamentului, consultării publicului și a autorităților publice competente membre ale Colectivului de Analiză Tehnică (CAT), pe baza recomandărilor și a concluziilor Raportului privind impactul asupra mediului și Raportului de Securitate și având în vedere prevederile actelor de reglementare/punctelor de vedere emise de autoritățile relevante, în special ISU Oltenia al județului Dolj și ABA Jiu. Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale privind:

- măsurile ce se impun pentru: protecția aerului, apei, solului, sanatații populației, climei, nivelul de zgomot, gestionarea deșeurilor, gestionarea substanelor și preparatelor chimice periculoase;
- măsuri de prevenire și diminuare a riscurilor;
- respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;
- măsuri adecvate pentru supravegherea emisiilor, inclusiv obligativitatea de a raporta autorității competente pentru protecția mediului datele de supraveghere;
- regimul de funcționare în diferite situații;
- măsuri stabilite cu scopul de a preveni și/sau reduce poluarea;
- observațiile și propunerile din partea publicului interesat, semnalate pe parcursul derulării procedurii;

➤ Titularul proiectului a obținut următoarele avize/acorduri necesare implementării proiectului:

- Aviz de securitate la incendiu nr. 58/SU-DJ din 10.05.2024- ISU Oltenia al județului Dolj;
- Aviz favorabil din partea DIGI-RCS&RDS nr. 8774 din 29.05.2023;
- Aviz Orage România Communications SA din 06.06.2023;
- Aviz TRANSGAZ nr. 43351/1229 din 14.06.2023;
- Aviz CONPET din 23082/29.06.2023;
- Aviz OMV nr. 1989 din 17.05.2023;
- Aviz Compania de Apa Oltenia S.A. din 17.05.2023;
- Aviz Distribuție Energie Oltenia S.A. nr. 2600061127 din 19.05.2023;
- Aviz nr. 4015 din 10.05.2023- IRIDEX Group Salubrizare SRL;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 103 din 31.10.2023 emis de ABA JIU;
- Aviz MAPN nr. DT 6767 din 27.06.2023;
- Aviz SRI nr. 373805 din 31.05.2023;
- Aviz Autoritatea Aeronautică Civilă Română nr. 21669 din 31.07.2023;
- Notificare DSP Dolj nr. 7719 din 20.06.2023;
- Aviz din partea primăriei comunei Ghercești Nr. 4266 din 12.06.2023;
- Aviz Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare Agricolă Simnic - Craiova, nr. 736/19.04.2023.
- Acord de concesiune a depozitului de înmagazinare subterană Șimnic- Ghercești- Cârcea- Malu Mare-județul Dolj încheiat în anul 2006 între ANRM și SNGN Romgaz SA Mediaș;

► **Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz**

- *Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.*

► **Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.**

Activitățile desfășurate în cadrul Stației Centrale Ghercești constau în preluarea gazelor din Sistemul National de Transport, măsurarea fiscală și injectia în sonde respectiv preluarea gazelor extrase, separare, uscare, măsură fiscală și livrare înapoi în Sistemului National de Transport.

În zona analizată, se desfășoară activități de transport gaze (conduce aparținând S.N.T.G.N. Transgaz S.A.), care nu au impact asupra componentelor de mediu în condiții de funcționare normală.

Având în vedere diferitele categorii de lucrări propuse: amenajare teren, tehnologice, civile, electrice, automatizare, precum și durata de timp estimată pentru executia lucrărilor, implementarea proiectului se va realiza etapizat, fără a întrerupe pe cât posibil activitățile desfășurate pe amplasament.

Activitățile de uscare și măsură fiscală gaze desfășurate pe amplasament care se vor menține și vor fi integrate în noua configurație a stației, se realizează în sistem închis cu monitorizarea permanentă a parametrilor de lucru (presiune, debit, temperatură) fără a genera un impact negativ semnificativ asupra mediului.

În prezent capacitatea autorizată din punct de vedere al protecției mediului este de 250 mil. mc (presiunea de xxx ). După implementarea proiectului, depozitul subteran de gaze existent poate fi folosit la capacitatea de stocare de 600 milioane Smc/ciclu, la presiunea maximă de 14,6 bar, 39% din presiunea inițială a zăcămintului înainte de exploatare, care fost de 24 bar.

Efectele cumulative care pot să apară din suprapunerea activității existente cu cea propusă sunt reprezentate de o posibilă creștere a emisiilor de poluanți atmosferici rezultați din procesele de ardere: pulberi, oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf ca urmare a funcționării motoarelor compresoarelor. Conform calculului, concentrațiile de poluanți și nivelul de zgomot se vor încadra sub valorile limită prevăzute de legislația specifică.

În perioada de exploatare a stației, menținerea obiectivelor cu rol de protecție a mediului, monitorizarea permanentă a parametrilor și instalațiilor de proces va conduce la eliminarea posibilității de afectare a factorilor de mediu.

Se poate concluziona că proiectul nu generează efecte cumulative cu activitatea desfășurată pe amplasament care ar putea să conducă la afectarea calității factorilor de mediu în sens negativ.

Proiectul poate genera efecte cumulative pozitive, respectiv creșterea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin:

- Realizarea centralei electrice fotovoltaice;
- Instalarea sistemului de recuperare a gazelor (metan) evacuate la cosul instalației în procesul de depresurizare controlată a instalațiilor necesare efectuării operațiilor de întreținere sau reparații, sau ca parte a secvenței de pornire a Unităților de Comprimare.
- Proiectarea echipamentelor principale ale stației, respectiv motoarele de acționare ale compresoarelor, instalațiile de uscare, etc, de ultimă generație, astfel încât să se reducă la minim emisiile evacuate în mediul înconjurător.

**III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (INCLUSIV ALE RAPORTULUI DE SECURITATE) ȘI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:**

În Raportul privind impactul asupra mediului înaintat de către titular, au fost analizate efectele semnificative pe care le poate avea proiectul asupra mediului, în raport cu criteriile stabilite în „Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului”, ținându-se cont de impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din Legea nr. 292/2018, fiind identificate următoarele:

- *Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.*

Pe perioada realizării lucrărilor de executie, sursele și cauzele posibile de poluare pentru apele subterane și de suprafață din zona sunt: stocarea necontrolată a deșeurilor; scurgeri de uleiuri și carburanți la alimentarea și pe timpul funcționării utilajelor necesare lucrărilor de dezafectare și construcții montaj; manipularea necorespunzătoare a substanțelor periculoase (lubrifiante, carburanți, uleiuri, vopsea, grund, etc.).

În situația respectării etapelor privind operațiile de dezafectare, construcție și montaj instalațiilor și echipamentelor, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și apelor uzate rezultate, respectarea programului de control pe faze de executie, apele subterane și de suprafață din zona amplasamentului nu vor fi afectate.



**Pe perioada de exploatare**, sursele de poluare pentru apele subterane si de suprafata din zona sunt: apele uzate menajere de la grupul sanitar, apele industriale (eventuale scurgeri de la instalatii) si apele pluviale potential impurificate precum și apa de zăcământ separată din gaze. Apele subterane si de suprafata din zona obiectivului nu vor fi afectate avand in vedere ca in faza de proiectare s-a prevazut utilizarea unui sistem inchis si sigur, fara posibilitati de infiltrare sau deversari.

- *Impactul asupra calității aerului*

**Pe perioada de executie** a lucrarilor de desfiintare si constructii, sursele potentiale de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- Functionarea utilajelor si autovehiculelor necesare (camioane, macara, excavator etc.), prin emisiile de gaze de ardere. Impactul gazelor de ardere, provenite de la motoarele acestora, este practic nesemnificativ. Limitarea preventiva a emisiilor din autovehicule se face prin conditiile tehnice impuse la omologarea acestora si pe toata durata de utilizare a acestora prin inspectiile tehnice periodice obligatorii.
- Executia lucrarilor specifice de decopertare, excavare, compactare genereaza antrenarea particulelor de materiale in aer.

Impactul potențial în etapa de execuție a lucrărilor va fi strict **local**, limitat în general la perimetrul amplasamentului, **temporar**, **reversibil** și de **intensitate redusă**. Execuția lucrărilor constituie pe de o parte o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor de construcții, cât și ale mijloacelor de transport folosite. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției, diferă de la o zi la alta în funcție de nivelul activității, condițiile meteorologice și de specificul operațiilor.

**Pe perioada de functionare**, sursele si cauzele de poluare a aerului pot fi reprezentate de:

- corodare/fisurari/spargerii accidentale la conducte urmate de scapari necontrolate de gaze naturale;
- neetanșate la instalatii si utilaje: armaturi, fittinguri, conducte, separatoare, instalatiile de uscare si comprimare gaze;
- cosurile de evacuare a gazelor:
  - ✓ 1 cos pentru dispersia gazelor naturale, depresurizare in caz de avarii, cu diametrul sectiunii la iesire de 200 mm si inaltimea de 21,4 m;
  - ✓ 6 cosuri de evacuare gaze de ardere de la motoarele compresoarelor, cu diametrul de 600 mm si inaltimea de 16,13 m (masurata de la nivelul solului);
  - ✓ 2 cosuri de evacuare gaze de ardere de la statiile de uscare gaze, cu diametrul de 1000 mm si inaltimea de 12 m;
  - ✓ 3 cosuri de evacuare gaze de ardere de la centrala termica (cazane apa calda), cu diametrul de 400 mm si inaltimea de 9,5 m.

In conditii de desfasurare optima a procesului tehnologic nu se evacueaza gaze in atmosfera, rolul Sistemului de Cos este de depresurizare a instalatiilor in cazul in care apar avarii in sistem, debitele masice de gaze evacuate ( $CH_4$ ) fiind monitorizate prin debitmetrul FQJ-011 prevazut pe linia de intrare cos.

Automatizarea, controlul, monitorizarea, transmiterea de date si a parametrilor de proces se va face in sistemul centralizat si permite o corelare a tuturor informatiilor in vederea obtinerii unui proces tehnologic optim de exploatare.

Sistemul de automatizare pentru controlul, comanda si monitorizarea parametrilor de functionare permite interventia operativa in situatii de avarii.

Evacuarea gazelor arse la cosuri se va face cu respectarea conditiilor de mentinere a nivelului poluantilor sub valorile limita.

Legea 104/2011 are ca scop protejarea sanatatii umane si a mediului ca intreg prin reglementarea masurilor destinate mentinerii calitatii aerului inconjurator. Concentratiile maxime determinate ale poluantilor se incadreaza mult sub valorile limita admise, prevazute de Legea 104/2011:  $200 \mu g/m^3$  pentru  $NO_x$ , pentru perioada de mediere de 1 ora, respectiv  $10 \mu g/m^3$  pentru CO, pentru perioada de mediere de 8 ore. In concluzie poluarea este nesemnificativa pentru factorul de mediu aer.

- *Impactul asupra populației și sănătății umane:* realizarea proiectului nu modifica conditiile economice locale. Realizarea proiectului poate crea un disconfort moderat pentru populatia din zona prin intensificarea traficului si cresterea nivelului de zgomot pe perioada de constructii montaj.

In conditii de functionare normala a instalatiilor, pe perioada de exploatare a obiectivului nu exista impact asupra populatiei. Emisiile de gaze si nivelul de zgomot se incadreaza sub valorile limita prevazute in reglementarile legislative.

Modalitatea de executare a lucrărilor dar și funcționarea obiectivului nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane. Chiar dacă distanța la arealul sensibil este de 50 m față de limita incintei, având în vedere valorile determinate la zona locuită, impactul generat de funcționarea stației centrale este nesemnificativ.

- *Impactul asupra calității solului și subsolului*

**Pe perioada realizării lucrărilor**, cauzele potențiale de poluare pentru factorul de mediu sol sunt reprezentate de: stocarea necontrolată a deșeurilor; scurgeri de uleiuri și carburanți la alimentarea și pe timpul funcționării utilajelor necesare lucrărilor; manipularea necorespunzătoare a substanțelor periculoase (lubrifianți, carburanți, vopsea, grund. etc.).

În situația respectării prevederilor proiectului privind etapele de dezafectare, construcții-montaj, stocarea controlată a materialelor și a deșeurilor rezultate și a programului privind controlul pe faze de execuție, solul și subsolul din zona amplasamentului nu va fi afectat.

**În perioada de funcționare** a stației, sursele potențiale de poluare a solului vor fi reprezentate de: rezervoarele de ulei: curat, uzat, tampon ulei curat; rezervoarele de antigel: curat, uzat; rezervorul de colectare scurgeri tehnologice; rezervorul de colectare scurgeri uleioase de la scruberele montate pe refularea compresoarelor și separatoare; separatoare de gaze; rețeaua de canalizare industrială; rețeaua de canalizare menajeră; separatoare de hidrocarburi.

În condițiile respectării normelor referitoare la exploatarea și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor, conductelor, echipamentelor, instruirea și conștientizarea personalului cu privire la sănătatea și securitatea în muncă, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și substanțelor periculoase, precum și monitorizarea continuă a parametrilor de funcționare, impactul asupra solului în această perioadă este redus. În cazul unor poluări accidentale se va acționa conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale întocmit la nivelul societății.

- *Impactul produs de zgomot și vibrații:*

**Pe perioada de execuție a proiectului** sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele specifice de lucru (excavator, buldozer, autocamioane de transport, agregate de cimentare, etc.) necesare pentru lucrările de organizare de șantier, dezafectare și construcții-montaj, compactarea terenului și transportul echipamentelor.

Având în vedere că utilajele folosite sunt omologate, nivelul zgomotelor produse se va încadra în limitele admisibile.

**În perioada de funcționare** principalele surse de zgomot și vibrații sunt reprezentate de pompele, compresoarele și ventilatoarele din incinta obiectivelor industriale. În hala de compresoare zgomotul este generat atât de motoarele compresoarelor cât și de circulația gazelor prin claviatura datorate debitelor și diferențelor de presiuni.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile legislației în vigoare (HG 1756 din 06.12.2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor);

Activitățile desfășurate în cadrul stației se vor încadra în limitele STAS 10009/2017. Standardul SR 10009-2017 prevede că limita admisibilă a nivelului de zgomot la limita spațiului funcțional „Incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale” este de 65 dB(A).

- *Impactul asupra biodiversității*

Impactul potențial asupra faunei și florei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de decopertare a solului vegetal în vederea lucrărilor de amenajare teren pentru execuție drumuri, fundații și platforme. Factori ce pot produce un impact potențial sunt: poluare fonica în zona de lucru; emisii de gaze de ardere în zona de lucru.

Efectele asupra biodiversității locale au un caracter local, temporar și sunt reversibile, manifestându-se doar pe perioada de execuție.

- *Impactul asupra peisajului*

Datorită alegerii amplasamentului în incinta și vecinătatea stației centrale Ghercești, impactul proiectului asupra cadrului natural este minim. Realizarea acestui obiectiv va avea următoarele forme posibile de impact: modificarea elementelor cadrului natural; modificarea raportului peisaj natural/peisaj antropizat; modificarea raportului dintre categoriile de folosință a terenurilor; modificarea valorii estetice a peisajului. Impactul asupra peisajului se va manifesta exclusiv la nivel local, atât din punct de vedere vizual-estetic, cât și al modificării categoriilor de folosință a terenurilor și al elementelor de cadru natural.

Impactul asupra cadrului natural pe perioada de execuție și exploatare a instalațiilor fiind minim, nu sunt necesare măsuri suplimentare.

- *Impactul asupra climei*
  - Proiectul presupune emisii de gaze cu efect de sera în faza de construire datorită consumului de combustibil.
  - **Pentru faza de funcționare**, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de sera sunt prevăzute o serie de măsuri:
    - Realizarea unei Centrale Electrice Fotovoltaice cu rolul de a produce energie electrică prin valorificarea sursei regenerabile reprezentată de energia solară;
    - Instalarea unui sistem de recuperare a gazelor (CH<sub>4</sub>) evacuate la cosul instalației în procesul de depresurizare controlată a instalațiilor necesare efectuării operațiilor de întreținere sau reparații, sau ca parte a secvenței de pornire a Unităților de Comprimare.

Pe termen lung efectul realizării lucrărilor asupra calității aerului și schimbărilor climatice va fi unul pozitiv prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera și a emisiilor poluante, în contextul politicilor de decarbonizare la nivel european.

- **măsuri în timpul realizării proiectului pe factori de mediu și efectul implementării acestora**
  - **Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra sănătății populației**
    - utilizarea de echipamente performante și verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;
    - operațiile tehnologice care produc mult praf (excavarea, descărcarea diverselor materiale) vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
    - drumurile de acces până la obiectiv vor fi permanent stropite cu apă pentru a se reduce praful;
    - mașinile de transport materiale pulverulente vor fi prevăzute cu prelate în scopul reducerii emisiilor de praf;
    - stabilirea, pe cât posibil, funcție și de locația de aprovizionare cu materii prime și eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distanței, cât și al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazeoase generate de transport;
    - mijloacele de transport materiale/utilaje vor staționa cu motoarele oprite;
    - graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat în așa fel încât emisiile de noxe gazeoase să fie cât mai reduse, iar impactul generat asupra calității aerului să fie minim (utilajele de construcții nu vor lucra simultan iar mijloacele de transport materiale/utilaje vor staționa cu motoarele oprite. În acest caz, emisiile nu se cumulează, emisiile pe amplasament fiind în limite acceptabile).

- **Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra terenurilor**
  - suprafața ocupată temporar pentru organizarea de șantier va fi cât mai mică;
  - se vor trasa strict suprafețele care vor fi ocupate de construcții;
  - se va circula pe drumurile existente pentru a se evita degradarea inutilă a terenului;
- **Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra factorului de mediu sol**
  - se va trasa perimetrul construcțiilor și se va decoperta strict suprafața necesară;
  - pământul decopertat se va stoca separat în vederea reutilizării pe același amplasament (se va folosi pentru refacerea solului din jurul construcțiilor și în zonele verzi ale amplasamentului);
  - stocarea materialelor necesare lucrărilor pe suprafețe betonate;
  - circulația se va face obligatoriu pe drumurile interioare propuse pentru a se evita degradarea inutilă a solului;
  - lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții, astfel încât cantitățile de deseuri să fie limitate la maxim;
  - deseurile vor fi stocate separat, se vor preda operatorilor autorizați în vederea tratării pentru a nu afecta calitatea solului;
  - se va urmări ca transferul deșeurilor să fie cât mai rapid de la locul de generare la cel de valorificare/eliminare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor spații de stocare neorganizate și necontrolate de deseuri;
  - executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile;
  - după terminarea lucrărilor de construcții, suprafața de teren rămasă liberă se va reamenaja.

- **Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra factorului de mediu apă**
  - colectarea și evacuarea rapidă a apei din precipitații pe toată durata execuției săpăturilor prin amenajări adecvate; în situația în care la cota de fundare se constată existența unui strat de pământ afectat de precipitații, acesta va fi îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului;

- apa nu va stagna in jurul constructiilor, atat in perioada executiei cat si pe toata durata exploatarii; se vor adopta solutii constructive adecvate (trotoare, compactarea terenului in jurul constructiilor, pante corespunzatoare, rigole, etc);

- in acelasi perimetru, in faza initiala se ataca lucrarile cu fundatiile la adancimea cea mai mare, pentru a nu afecta terenul de fundare al viitoarelor lucrari invecinate;

- pentru excavatii mai mari de 2-3 m se recomanda sprijinirea taluzelor la sapatura;

- necesitatea sprijinirii peretilor sapaturii pentru fundatii se va stabili tinand seama de adancimea sapaturii, natura, omogenitatea, stabilitatea coeziunea, gradul de fisurare si umiditatea terenului, conditiile meteorologice si climatice din perioada de executie a lucrarilor de terasamente tehnologia de executie adoptata apropierea fata de constructiile invecinate etc.

- la proiectarea obiectivelor s-a tinut cont de adancimea maxima de inghet care in zona este de 70-80 cm, conform STAS 6054-77;

- pe perioada executiei se impune verificarea tehnica riguroasa a motoarelor autovehiculelor si utilajelor necesare realizarii proiectului, pentru a evita eventualele scurgeri de uleiuri si carburanti;

Se interzice executarea lucrarilor in perioadele de inghet si de ploi.

Realizarea lucrarilor de constructii-montaj vor fi monitorizate de beneficiar pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor legale aplicabile privind protectia mediului inconjurator.

In situatia respectarii a programului de control pe faze de executie, apele de suprafata si subterane din zona amplasamentului nu vor fi afectate.

Masurile care se impun, pentru prevenirea poluarilor accidentale sunt urmatoarele:

- respectarea etapelor privind desfiintarea, constructia si montajul obiectivelor, a programului de control pe faze de executie, conform proiectului tehnic;
- verificarea tehnica riguroasa a motoarelor autovehiculelor si utilajelor necesare realizarii proiectului, pentru a evita scurgerile de uleiuri si carburanti;
- depozitarea si manipularea corespunzatoare a materialelor si substantelor chimice;
- gestionarea controlata a deseurilor.

In zona amplasamentului nu sunt instituite zone de protectie sanitara cu regim de restrictie sau zone de protectie hidrogeologica.

- Constructorul va trebui sa respecte conditiile de mediu si de executie a lucrarilor impuse in caietul de sarcini pentru realizarea lucrarilor:

- se vor folosi numai utilaje în bună stare de funcționare deoarece operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor nu se vor face pe amplasament ci vor fi realizate în ateliere/locații cu dotări adecvate;

- depozitarea materialelor in cadrul organizarii de santier trebuie sa asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala;

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în apa freatică prin sol;

- gestionarea corectă a deșeurilor generate din construcții și din activitatea umană pentru a preveni antrenarea acestora de precipitații și vânt cu repercursiuni asupra calității solului, apei freactice;

- lucrarile se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimize;

- zonele de lucru vor fi protejate cu plase/prelate pentru a se evita imprastierea materialelor pe prioadele de vant;

- nu se vor efectua schimburi de ulei pe amplasament;

- se va limita viteza maxima pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor la 10 km/h pentru a nu produce praf;

- la ieșirea din șantier roțile autovehiculele se vor curăța și spăla eficient.

**Masuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra factorului de mediu aer**

- utilizarea de echipamente performante și verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;

- operatiile tehnologice care produc mult praf (excavarea, descărcarea diverselor materiale) vor fi reduse in perioadele cu vânt puternic;

- drumurile de acces până la obiectiv vor fi permanent stropite cu apă pentru a se reduce praful;

- masinile de transport materiale pulverulente vor fi prevazute cu prelate sau vor fi transportate in containere/ bene acoperite ,in scopul reducerii emisiilor de praf;

- stabilirea, pe cât posibil, funcție și de locația de aprovizionare cu materii prime și eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distanței, cât și al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport;

- se vor utiliza mijloace de construcție performante și se vor realiza inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție. Utilajele tehnologice vor respecta prevederile Hotărârii Nr. 467 din 28 iunie 2018 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazoși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a regulamentelor (UE) nr. 1.024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE.

- mijloacele de transport materiale/utilaje vor staționa cu motoarele oprite;

- graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat în așa fel încât emisiile de noxe gazoase să fie cât mai reduse, iar impactul generat asupra calității aerului să fie minim (utilajele de construcție nu vor lucra simultan iar mijloacele de transport materiale/utilaje vor staționa cu motoarele oprite); în acest caz, emisiile nu se cumulează, emisiile pe amplasament fiind în limite acceptabile)

- Se interzice incendierea oricărui tip de deșeu și/sau substanță sau obiect.;

**Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative ale zgomotului.**

Implementarea proiectului presupune execuția unor lucrări care necesită utilizarea de utilaje grele de construcție (excavator, compactor, macara, etc.) care să funcționeze timp cca 8 - 9 ore /zi. Așa cum reiese din calcule, se apreciază că zgomotul în perioada de construcție a obiectivului nu va fi factor de stres pentru zonă. Ca măsuri preventive:

- respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat;

- se vor utiliza numai echipamente verificate tehnic;

- lucrările se vor termina conform graficului de realizare a proiectului;

- se va evita funcționarea în gol a utilajelor;

- dacă nu lucrează utilajele vor staționa cu motoarele oprite.

**Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra climei**

Minimizarea consumului de combustibil prin:

- se vor folosi numai utilaje în bună stare de funcționare

- stabilirea, pe cât posibil, funcție și de locația de aprovizionare cu materii prime și eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime din punct de vedere al distanței;

- mijloacele de transport materiale/utilaje vor staționa cu motoarele oprite.

**Măsuri privind gestionarea deșeurilor**

Gestionarea deșeurilor generate în perioada de execuție se va face cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Deșeurile rezultate în perioada execuției proiectului vor fi predate de pe amplasament prin grija firmei constructoare, care va fi desemnată în urma licitației, către operatori economici autorizați în vederea tratării.

Realizarea lucrărilor de desființare și construcții-montaj vor fi monitorizate de beneficiar pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi și funcționali și a reglementărilor legale aplicabile privind protecția mediului înconjurător.

Denumirea deșeurilor	Cantitatea totală estimată a fi generată	Starea fizică	Codul deșeu conform Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasă Periculos - P Nepericulos - N	Cod operațiune valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021	Modul de stocare
Deșeuri municipale amestecate	4,5 t/an	S	20 03 01	N	D5	Se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip publică și vor fi eliminate periodic de către operatori autorizați.

Denumirea deseului	Cantitatea totala estimata a fi generata	Starea fizica	Codul deșeu conform Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasa Periculos - P Nepericulos - N	Cod operatiune valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021	Modul de stocare
Hartie și carton, Materiale plastice, Lemn, Metalice	1 t	S	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04	N	R12	Vor fi stoca temporar, separat de celelalte deseuri, in vederea valorificarii
Ambalaje care onțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	0,2 t	S	15 01 10*	P	R12	Valorificare prin intermediul operatorilor autorizați
Materiale filtrante și materiale de lustruire contaminate cu substanțe periculoase	0,5 t	S	15 02 02*	P	R12	Valorificare prin intermediul operatorilor autorizați
Deseuri din beton	120 m <sup>3</sup>	S	17 01 01	N	D5	Vor fi stocate temporar in zona de lucru si eliminate de catre operatori autorizati
Deseurile metalice (fier si otel)	4000 tone	S	17 04 07	N	R12	Se vor stoca temporar in incinta organizarii de santier, pe platforme si/sau in containere speciale sau zone delimitate in vederea valorificarii prin operatori autorizati
Deseuri cabluri electrice	20 tone	S	17 04 11	N	R12	Se vor stoca temporar in incinta organizarii de santier, pe platforme si/sau in containere speciale sau zone delimitate in vederea valorificarii prin operatori autorizati
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	25 kg	S	16 02 14	N	R12	Se vor stoca temporar in incinta organizarii de santier, pe platforme si/sau in containere speciale sau zone delimitate in vederea valorificarii prin operatori autorizati

Denumirea deseului	Cantitatea totala estimata a fi generata	Starea fizica	Codul deseu conform Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasa Periculos - P Nepericulos - N	Cod operatiune valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021	Modul de stocare
Deșeuri cu conținut de cloruri (fluide rezultate din golirea instalațiilor)	30 mc	L	16 07 09*	N	R 12	Se vor stoca in rezervorul/ decantorul existent și vor fi vidanțate în vederea injectiei în straturile de adâncime

Deșeurile generate se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și stoca la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri în zona de lucru să fie permanent monitorizată.

Operatorul va urmări ca aprovizionarea cu materii prime să se efectueze astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să conducă la formarea de deșeuri. Deșeurile generate vor fi stocate în zone clar marcate și semnalizate, iar containerele pentru stocare vor fi inscripționate. Se va urmări cu atenție să nu se depășească capacitatea de stocare a containerelor.

Zonele de stocare a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate. Acestea vor fi dotate cu containere/recipiente/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale, se va asigura colectarea separata a deșeurilor generate. Predarea deșeurilor din incinta șantierului se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate și numai la instalații de valorificare/eliminare autorizate.

După realizarea lucrărilor, solul va fi adus la forma inițială, o parte din pământ folosindu-se la nivelarea terenului, iar surplusul rezultat se va gestiona conform prevederilor legale. Deșeurile metalice și nemetalice reciclabile vor fi stocate într-un spațiu special amenajat, în vederea predării acestora unor operatori autorizați în vederea valorificării. Deșeurile menajere vor fi stocate într-un loc special destinat acestui scop. În mod ritmic, aceste deșeuri se vor evacua prin intermediul societății de salubritate locală. Deșeurile de ambalaje generate de la echipamentele aduse pe șantier pentru lucrările de montaj se vor stoca separat în spații special amenajate.

Reparațiile/ mentenanța vehiculelor care formează parcul auto, precum și a utilajelor (de exemplu schimbarea anvelopelor uzate, filtrelor de ulei, lichidului de frână, antigelului, DEEE, bateriilor și acumulatorilor) se vor realiza în service-uri auto autorizate.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se urmărește reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri care urmează a fi eliminate.

➤ **măsuri în timpul exploatarei și efectul implementării acestora;**

**Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra factorului de mediu sol**

- verificarea periodică a stării tehnice a cailor de acces;
- rezervoarele de ulei și cele pentru scurgeri sunt cu pereți dubli;
- respectarea programelor de întreținere și reparații a utilajelor și echipamentelor și verificări periodice pentru eliminarea pierderilor de combustibil și lubrifianti;
- interzicerea accesului în incinta a autovehiculelor cu defecțiuni mecanice;
- gestiunea corespunzătoare a deșeurilor;
- utilizarea materialelor absorbante în cazul pierderilor de produse petroliere pe alei; se interzice spălarea cu apă a petelor de ulei sau motorină;
- Sistemul de automatizare pentru controlul și monitorizarea parametrilor de functionare permite interventia operativa in situatii de avarii.
- In afara masurilor luate in proiect privind diminuarea poluarii si a impactului asupra solului, nu sunt necesare masuri suplimentare.

### **Masuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra factorului de mediu apă**

- masuri tehnico-constructive de protectie a calitatii apelor, respectiv sisteme de colectare, tratare si evacuare a apelor reziduale:

- pentru colectarea lichidelor separate in cadrul statiei s-a prevazut un sistem de colectare scurgeri catre un rezervor metalic cu peretii dublii, montat ingropat, cu capacitatea de 30 m<sup>3</sup>, de unde va fi evacuat in vederea injectiei in strat;

- Sistem de colectare separata si epurare a apelor uzate menajere rezultate de la consumatorii din incinta, compus din:

- retea canalizare menajera gravitationala, confectionata din tuburi PVC DN200 mm, imbinata cu mufe si camine din PVC prevazute cu rame si capace din fonta carosabile si necarosabile;

- statie compacta de epurare biologica ape uzate menajere, debit Q= 4.0 m<sup>3</sup>/h, cu bazin din polietilena, dimensionata conform SR 1846 -1:2006. Aceasta este compusa din: rezervor de retinere material grosier, separare impuritati mecanice si sedimentare; compartiment de decantare si stocare namol; rezervor de activare a procesului de tratare biologica; rezervor de suport biomasa pentru asigurarea stabilitatii procesului; spatiu de stocare pentru acumularea apelor uzate tratate si omogenizarea debitului la evacuare; sistem de nitrificare - denitrificare; decantor secundar/post- tratare; pompa aer - lift pentru evacuarea namolului stabilizat aerob; pompa aer - lift pentru evacuarea apei; placuta de timbru cu principalele caracteristici tehnice si functionale; înaltator pentru cadrul cu capac, inaltime (1500mm); capacul de acces propriuzis, necarosabil; accesorii (dulap cu aparatura de control, automatizare, programare, monitorizare si semnalizare defecte); suflanta pentru obtinerea necesarului de aer sub presiune; sistem / recipient pentru prelevare probe.

- Sistem de colectare separata si epurare a apelor pluviale cu pericol de impurificare, compus din:

- colector canalizare pluviala in incinta, executat din tuburi PE, DN 400 mm, care colecteaza apele pluviale posibil impurificate de pe drumuri si platforme;

- 2 separatoare de hidrocarburi tip I cu depozit si filtru coalescent pentru tratarea apelor pluviale cu pericol de impurificare cu hidrocarburi, debit pentru fiecare separator Q= 100 l/s, dimensionat conform SR EN 858 - 2:2004 amplasate înainte de deversarea în cele trei bazine subterane de retenție ape cu volumul total de 180 mc.

Procesul de separare, vehiculare, comprimare si uscare gaze se va realiza in sistem inchis, sub presiune cu caracteristici tehnice functionale controlabile (debit, presiune).

Modul de functionare al utilajelor se urmareste continuu pentru urmarirea permanenta a parametrilor de lucru, de catre personalul de exploatare, precum si prin controale vizuale zilnice.

Pentru prevenirea poluarii mediului pe perioada exploatarei in zona de activitate a obiectivelor analizate se impun urmatoarele masuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanseitati, spurturi, avarii);
- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat;
- crearea unei baze de date care sa includa toate sursele de poluare cu stabilirea elementelor de identificare si limitele admise;
- planificarea prealabila a reparatiilor capitale ale echipamentelor si instalatiilor.

Pentru a reduce riscul accidentelor vor fi respectate masurile de interventie in diferite cazuri de necesitate, cuprinse in cadrul „Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale” intocmit in cadrul societatii.

### **Masuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra factorului de mediu aer.**

Motoarele termice (Centrala termica, Statiile de Uscare si Statia de compresoare) produc o poluare in limite acceptabile (poluare nesemnificativa), singurele masuri din acest punct de vedere sunt:

- controalele periodice privind compozitia gazului combustibil;
- control periodic al gazelor de ardere;
- intretinerea corespunzatoare a motoarelor si respectarea termenelor prevazute pentru revizii.

- Pentru dispersia gazelor arse există cosuri de evacuare: cos pentru dispersia gazelor naturale, depresurizare in caz de avarii, cu diametrul sectiunii la iesire de 200 mm si inaltimea de 21,4 m; 6 cosuri de evacuare gaze de ardere de la motoarele compresoarelor, cu diametrul de 600 mm si inaltimea de 16,13 m (masurata de la nivelul solului); 2 cosuri de evacuare gaze de ardere de la statiile de uscare



gaze, cu diametrul de 1000 mm și înălțimea de 12 m; 3 cosuri de evacuare gaze de ardere de la centrala termică (cazane apă caldă), cu diametrul de 400 mm și înălțimea de 9,5 m.

Poluarea aerului se poate produce doar în cazuri accidentale.

În cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri privind reducerea emisiilor de metan, în conformitate cu reglementările Comisiei Europene, astfel s-a prevăzut un sistem instrumental dedicat, instalat pentru a opri instalația și izola sursele de presiune înainte de atingerea pragului la care operează sistemul de depresiune de urgență, sau supapele de siguranță, prevenind astfel emisiile de gaze în atmosferă chiar și în caz de urgență.

De asemenea au fost prevăzute, în faza de proiectare:

- Sistemul de comandă și control (PCS) al Stației Centrale gaze este un sistem computerizat care este conectat la instrumentația de câmp: traductoare de presiune, temperatura, nivel lichid, debit gaze, putere, timp, energie, etc.
- Sistemul de Comandă și Control asigură monitorizarea și controlul tuturor parametrilor procesului de injecție, respectiv comprimare și uscare a gazelor pe timpul extracției:
- Sistem de oprire de urgență a stației (ESD/PSD/USD) este un sistem computerizat instalat în Camera de Comandă, și care este conectat la proces folosind traductoare dedicate, altele decât cele folosite la controlul procesului. El are rolul de a opri procesul de injecție, comprimare, sau uscare, cu sau fără depresiunea echipamentelor, în cazul apariției unei avarii care ar putea pune în pericol siguranța operatorului uman, sau integritatea echipamentelor stației.
- Sistemul de detecție Foc și Gaze asigură monitorizarea tuturor instalațiilor din interiorul Stației.

**Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative ale zgomotului.**

Pentru evitarea producerii oricărui disconfort este necesar să se ia o serie de măsuri:

- limitarea vitezei de acces la obiectiv;
- staționarea mijloacelor de transport cu motoarele oprite;
- instruirea personalului asupra obligației de a executa operațiunile tehnologice la un nivel cât mai scăzut de zgomot;
- întreținerea utilajelor în mișcare pentru a genera un nivel minim de zgomot în timpul utilizării.

**Măsuri pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra climei**

Cantitățile de gaze cu efect de seră nu sunt mari și nu influențează în mod semnificativ clima la nivel local.

Cu toate acestea, operatorul va lua următoarele măsuri de diminuare a cantităților de gaze cu efect de

- monitorizarea surselor fixe conform programului de monitorizare
- evitarea funcționării în gol a utilajelor pentru a reduce consumul de energie electrică (proces indirect de producere a CO<sub>2</sub>);
- înlocuirea mijloacelor de transport care utilizează combustibil fosil cu mijloace de transport electrice;
- verificarea tehnică periodică a mijloacelor de transport pentru reducerea consumului de carburant.

**Gestionarea deșeurilor**

Tipurile, cantitățile și modul de gestionare al deșeurilor generate în timpul exploatarei sunt menționate în tabelul următor:

Denumirea deseului	Cantitatea totală estimată a fi generată	Starea fizică (*)	Cod deșeu conform Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasă Periculos - P Nepericulos - N	Cod operațiune valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021	Modul de depozitare
Deseuri municipale amestecate	10 t/an	S	20 03 01	N	D5	Se vor stoca în containere de tip public și vor fi eliminate periodic de către operatorii autorizați, pe baza de contract
Hartie și carton	0,1 t/an	S	20 01 01	N	R12	Se vor stoca separat în containere de tip public și se vor

Denumirea deseului	Cantitatea totala estimata a fi generata	Starea fizica (*)	Cod deseuri conform Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasa Periculos - P Nepericulos - N	Cod operatiune valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021	Modul de depozitare
						valorifica prin societăți autorizate
Deseuri metalice (fier și oțel)	2 t/an	S	17 04 05	N	R12	Se vor stoca temporar, pe platforme și/sau în containere speciale sau zone delimitate în vederea valorificării prin operatori autorizați
Absorbanti și materiale de lustruire contaminate cu substanțe periculoase	1 t	S	15 02 02*	P	R12	Valorificare prin intermediul operatorilor autorizați
Echipamente electrice și electronice casate	0,01 t/an	S	16 02 14	N	R12	Valorificare prin intermediul operatorilor autorizați
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	4 mc/an	L	13 02 05*	P	R 12	Va fi stocat în rezervorul metalic cu pereți dubli, cu capacitatea de 4 m <sup>3</sup> și predat controlat prin valorificare la firma specializată cu care beneficiarul are încheiat contract
Ambalaje care conțin reziduuri reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	0,5 t/an	S	15 01 10*	P	R12	Vor fi stocate în containere și vor fi valorificate prin firma specializată
TEG impurificat	4 t/an	L	16 01 15	N	R12	Se va stoca temporar în vederea valorificării prin firme specializate
Nămoluri de la	1,3 t/an	SS	13 05 02*	P	R12	Vor fi preluate periodic de către operatori autorizați

Denumirea deseului	Cantitatea totala estimata a fi generata	Starea fizica (*)	Cod deșeu conform Deciziei 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasa Periculos - P Nepericulos - N	Cod operatiune valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021	Modul de depozitare
separatoarele ulei/apă						
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	1,75 kg/an	SS	19 08 05	N	R12	Vor fi preluate periodic de către operatori autorizați

Se vor respecta condițiile menționate la pct. IV. - Gestionarea Deșeurilor.

Deșeurile generate vor fi stocate temporar pe amplasament în spații special amenajate și vor fi preluate de societăți autorizate, în baza contractelor de prestări servicii ce se vor încheia după punerea în practică a proiectului.

Deșeurile generate vor fi analizate și gestionate în funcție de caracterul acestora și de concentrația contaminanților conținuți, cu respectarea legislației în vigoare.

● **gestiunea substantelor si preparatelor periculoase**

Lista substantelor și preparatelor periculoase utilizate pe perioada de exploatare

Nr. crt	Materie prima	UM	Cantitate estimata	Mod stocare	Fraza de risc
1.	Gaze naturale	Sm <sup>3</sup>	600 000 000	Nu se stocheaza pe amplasament. Se injecteaza in zacamantul de gaze depletat prin intermediul sondelor.	H220 - gaz extrem de inflamabil; H280 - contine gaz sub presiune, pericol de explozie in caz de incalzire.
		tone	420 000		
2.	Antigel	m <sup>3</sup>	1700 l/an	Rezervor Antigel cu capacitatea de 3 m <sup>3</sup> .	H302 - Nociv in caz de inghitire; H373: Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.
3.	Ulei	m <sup>3</sup>	15 tone/an	Rezervor Ulei Curat cu capacitatea de 10,8 m <sup>3</sup> .	H 335 - Poate provoca iritarea cailor respiratorii; H 412 - Nociv pentru mediul acvatic ce efecte pe termen lung; H 319 - Provoaca o iritare grava a ochilor. H 315 - Provoaca iritarea pielii.

Procesul tehnologic se desfasoara automat, in cadrul proiectului fiind prevazute lucrari de automatizare si control a Statiei Centrale Ghercesti:

- Sistem SCS -sistemul general de comanda si control al statiei. SCS-ul va fi impartit in doua subsisteme deservite de dulapuri proprii:
  - PCS - sistemul de comanda si control al statiei care va deservii tuturor operatiilor exceptand operatiile de siguranta;
  - ESD- sistemul general se siguranta care va deservi operatiilor de siguranta si de urgenta in timpul functionarii statiei. Sistem clasificat SIL2. Dulapul va fi dotat cu procesoare redundante astfel incat sa fie disponibil 100% pentru a actiona operatiilor de urgenta ale statiei;
- Sistem F&G - dedicat sistemului de detectie foc si gaze, general al intregii Statii;

- Sistem Video / Efracție - dedicat sistemului de siguranță la efracție și monitorizare video al întregii Stații;
- Sistem de comunicație și de telefonie pentru comunicarea în interiorul Stației cât și cu sistemul general de comunicație DEPOGAZ;
- Sistem de Servere IT;
- Sistem de monitorizare unități de uscare;
- Sistem de monitorizare unități de comprimare;
- Instalația fiscală de măsurare gaze.

#### **Sistemul de comandă și control**

Sistemul de comandă și control (PCS) al Stației Centrale este un sistem computerizat instalat în Camera de Comandă, și care este conectat la instrumentația de câmp: traductoare de presiune, temperatura, nivel lichid, debit gaze, putere, timp, energie, etc.

El îndeplinește următoarele funcții:

- Monitorizarea parametrilor procesului, care constă în: afișarea valorii instantanee a parametrului măsurat; calcule cumulative; menținerea și actualizarea fișierelor de istoric ai parametrilor măsurați.
  - Alarmarea (vizual și sonor) în situația în care valoarea parametrului măsurat depășește limitele prestabilite.
  - Controlul parametrului de proces, cu posibilitatea schimbării punctului de setare.
- Sistemul de Comandă și Control asigură monitorizarea și controlul tuturor parametrilor procesului de injecție, respectiv comprimare și uscare a gazelor pe timpul extracției:

- Monitorizarea și controlul tuturor instalațiilor tehnologice.
- Monitorizarea și controlul tuturor instalațiilor auxiliare.
- Monitorizarea și controlul PLC-urilor subordonate (Unitățile de Comprimare, Unitățile de Uscare, Stația de Măsură Fiscală, sistemul de aer instrumental și demaraj, etc.).

Conform standardului SR EN 12583, fiecare unitate de comprimare trebuie să funcționeze automat, în cadrul unui Sistem de comandă-control a unității de comprimare (UCS) respective. Fiecare Unitate de Comprimare aparținând Modulelor de Comprimare este prevăzută cu un sistem logic de tip PLC, subordonat Sistemului de Comandă și Control (PCS) al Stației descris mai sus.

Sistemul de comandă-control a unității de comprimare (UCS) are următoarele funcții:

- Monitorizarea parametrilor procesului care constă în: afișarea valorii instantanee a parametrului măsurat; calcule cumulative; menținerea și actualizarea fișierelor de istoric ai parametrilor măsurați.
- Alarmarea (vizual și sonor) în situația în care valoarea parametrului măsurat depășește limitele prestabilite.
- Controlul parametrului de proces, cu posibilitatea schimbării punctului de setare.
- Asigură îndeplinirea următoarelor secvențe automate de operare: pornire; punere în sarcină; scoatere din sarcină; oprire.
- Asigură protecția automată a unității de comprimare la depășirea parametrilor admisibili ai procesului.

**Sistemul general de siguranță (ESD)** va deservi operațiilor de siguranță și de urgență în timpul funcționării stației. Sistem clasificat SIL2. Dulapul va fi dotat cu procesoare redundante astfel încât să fie disponibil 100% pentru a acționa operațiilor de urgență ale stației.

Sistemul ESD include dulapul cu procesor (controler), carduri de semnal intrare / ieșire, module de diagnosticare, module de alimentare cu energie, sistem de distribuție a energiei electrice, sistem de împământare, interfețe pe legătura serială, terminatii/prize de cablu și toate materialele necesare pentru cablaj, joncțiuni, legături și asamblare, dispozitive de rețea pentru asigurarea redundanței în comunicații.

Al doilea procesor va intra în funcțiune în momentul în care procesorul activ intră în stare de "fault", fără întreruperea procesului.

Controlerul sistemului ESD va comunica serial cu sistemul PCS pentru unele acționari de proces de siguranță și va comunica direct cu sistemul F&G pentru activarea funcțiilor de oprire de urgență în cazul unei alarme generate de centrala sistemului F&G deasemenea va comunica direct cu diferitele subsisteme ale stației care necesită opriri în caz de urgență.

#### **Sistemul de detecție foc și gaze (F&G)**

Sistemul de detecție asigură monitorizarea tuturor instalațiilor din interiorul Stației.

Sistemul de detecție foc și gaze va fi compus dintr-o CENTRALĂ DE DETECȚIE amplasată în camera de comandă, senzorii de detecție foc, fum și gaze împreună cu declanșatoarele manuale și alarmările auditive și vizuale din stație.

Va fi asigurata monitorizarea intalatiilor de comprimare din interiorul halei de comprimare , a instalatiilor de uscare, a tuturor instalatiilor auxiliare: gaz combustibil, manifold de intrare-iesire, masura fiscala, sistemului de ulei , sistem de aer instrumental si a sistemului PSI.

Sistemul de detectie a gazelor indeplineste urmatoarele functii:

- Detectiei in faza incipienta a acumularilor de gaze
- Pre alarmare la atingerea a 20% din limita inferioara de explozie.
- Alarmare la atingerea a 40% din limita inferioara de explozie (LIE), vederea declansarii manuale a sistemului de oprire de urgenta a tuturor compresoarelor.

Echipamentul de detectie a focului va fi format din:

- Sistem de detectie flacara.
- Detectoare de fum (in interiorul cladirilor si pevilionului administrativ).
- Butoane de panica amplasate in incinta statiei, pentru alarmare si oprirea manuala de urgenta a procesului la aparitia unor evenimente neprevazute care ar putea pune in pericol siguranta personalului sau integritatea echipamentelor.

Dectoarele de gaze si flacara vor fi amplasate in zone susceptibile de scapari gaze si incendiu (claviaturile compresoarelor, cladirea statiei de compresoare, racitoare, epuratoare, statii de masura fiscala), iar cele de fum se vor monta in cladiri si dulapuri electrice.

Sistemul de detectie va fi echipat cu sirene goarne instalate deasemenea in interiorul Statiei pentru a putea alarma personalul operator. La interiorul halei de comprimare vor fi instalate deasemenea stroboscoape de culoare galbena respective rosie pentru a alarma visual personalul operator la detectie de gaz respective de foc.

Sistemul de detectie va fi integrat cu sistemul ESD al statiei, iar in caz de detectie confirmata (sistem de votare FG) sistemul ESD va opri instalatiile de comprimare respectiv de uscare, deasemenea in functie de natura detectiei va depresuriza sau nu instalatiile respective.

Toate alarmele sistemului de detectie vor fi afisate pe ecranlele statiilor de operare si pe videowall-ul din Camera de comanda.

**Sistem Video / Efracție** - dedicat sistemului de siguranta la efracție si monitorizare video al intregii Statii de Comprimare

Sistemul de supraveghere video care se va monta va avea in componenta camere video cu iluminatoare IR, echipamentele de multiplexare, vizualizare, stocare si compactare a imaginilor.

Camerele video vor fi montate atat perimetral cat si in zonele importante ale obiectivului. Inregistrarea imaginilor se va face continuu iar dispozitivele de prelucrare a imaginii vor permite afisarea si stocarea inregistrarilor.

Imaginile vor fi afisate atat la portar cat si la camera de comanda pe statii de operare dedicate.

Sistemul alarmare impotriva efracției are ca scop realizarea protectiei contra eventualelor tentative de patrundere neautorizata in spatiile obiectivului protejat.

Pentru sistemul de efracție perimetral se vor utiliza bariere cu senzori infrarosu.

Intregul perimetru din incinta statiei va fi protejat antiefracție, iar intrarile in statie in cladiri si sediul administrativ vor fi dotate cu sistem de control acces si senzori de miscare.

Personalul de supraveghere si control va urmari, pentru asigurarea functionarii in conditii de securitate a instalatiilor:

- a) incadrarea in limitele prevazute a tuturor parametrilor functionali (presiuni, temperaturi, debite) care vor fi consemnati in raport si la predarea schimbului;
- b) completarea cu lichide de racire, gresare etc., la nivelul prevazut in instructiunile de exploatare;
- c) starea etanseitatii imbinarii conductelor si elementelor de etansare.

In scopul asigurarii securitatii zonei, se vor respecta urmatoarele:

- masuri de prevenire si pregatire pentru interventii;
- masuri operative urgente de interventie dupa declansarea fenomenelor periculoase cu urmari deosebit de grave;
- masuri de interventie ulterioara pentru recuperare si reabilitare.

La intocmirea planului de masuri de aparare impotriva incendiilor s-a avut in vedere:

- dotarea cu materiale si mijloace pentru apararea impotriva incendiilor a obiectivelor, conform normativelor in vigoare;
- dotarea cu materiale de avertizare acustica si vizuala a personalului sau a obiectivelor deosebite, necesare semnalizarii incendiilor;

- plan de colaborare cu Formatia de pompieri;
- intocmirea unui grafic de instructaj al personalului in caz de incendiu;
- semnalizarea si delimitarea zonelor cu riscuri de producere a incendiilor;
- realizarea unui plan de masuri in caz de incendiu, specifice fiecarui loc de munca;
- instruirea personalului cu atributii speciale in extractia de gaze, pentru interventii in caz de incendiu.

Pentru prevenirea si interventia rapida in cazul aparitiei incendiilor si al acumularilor de gaze explozibile, instalatiile din cadrul statiei sunt prevazute cu sistem de detectie foc si gaze(F&G).

Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale cuprinde sistemul de alerta in caz de poluari accidentale, programe de masuri si lucrari de prevenire a poluarilor accidentale , asigurarea dotarilor cu materiale si personal de interventie in cazuri de poluare accidentala, organizarea activitatii de prevenire si combatere.

In derularea procesului tehnologic se vor masura, periodic sau permanent, prin inregistrare, parametrii de proces pentru identificarea unor eventuale anomalii si aplicarea masurilor pentru prevenirea/corectarea lor.

Se va tine o evidenta stricta a impuritatilor lichide separate la statia de compresoare, in vederea stabilirii corecte a capacitatilor de separare, stocare si a frecventei de evacuare.

Se va tine, de asemenea o evidenta precisa asupra gestionarii deseurilor (colectare, depozitare, evacuare).

In cazul in care datorita neetanseitatii la lucru sau din alte cauze se produc accidente/deversari de substante poluante, se vor lua imediat urmatoarele masuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanseitati, sparturi, avarii);
- oprirea surselor existente de poluare;
- crearea unei baze de date care sa includa toate sursele de poluare cu stabilirea elementelor de identificare si limitele admise;
- colectarea poluantului (in masura in care acesta este posibil);
- limitarea intinderii poluarii cu ajutorul digurilor.

O masura importanta o constituie instruirea periodica a personalului de executie, in vederea respectarii disciplinei tehnologice si interventiei, in mod operativ, in cazul aparitiei unor posibile incidente.

Prin respectarea tuturor masurilor prevazute, se poate reduce semnificativ impactul asupra factorilor de mediu si riscului producerii de accidente.

#### DESCRIEREA PARAMETRILOR TEHNICI ȘI A ECHIPAMENTULUI UTILIZAT PENTRU SECURITATEA INSTALAȚIILOR

- Situațiile de urgență cu risc ridicat sunt mai ușor de gestionat deoarece unele sonde sunt prevăzute cu packer de coloana, dispozitive pentru stabilirea procentului rațional de extracție (duze, robinete de reglare, reglatoare de presiune) și cu TRSV (tubing-retrievable safety valve). Având în vedere acțiunea în strânsă legătură a acestor elemente de siguranță, cazurile situațiilor de urgență cu risc mare sunt din ce în ce mai rare.

- Capul de erupție propriu-zis este compus dintr-un ansamblu de armături și robinete care se montează deasupra dispozitivului de susținere a țevilor de extracție și are următoarele funcțiuni: permite închiderea sondei; permite reglarea debitului de fluide al sondei cu ajutorul duzelor; permite circulația fluidelor din spațiul inelar în țevile de extracție și invers: permite măsurarea presiunii și temperaturii la gura sondei.

Packerile sunt dispozitive care împiedica comunicația dintre țevile de extracție și coloana de exploatare a sondei sau pereții găurii de sonda, în care acestea se fixează. Packerile de fund sunt ancorate în coloană deasupra formațiunii fiind legate de tubingul de producție pentru a izola coloana. TRSV (tubing-retrievable safety valve) sunt valve cu mișcare unidirecțională în jos, astfel încât încercarea fluxului de fluide de a o împinge înseamnă închidere, în timp ce împingerea presiunii de la suprafață înseamnă deschidere. Acest lucru înseamnă că, atunci când valva este închisă, se va izola rezervorul de fluide de dispozitivul de suprafață. Menținerea TRSV în poziție de lucru (deschisă) se realizează prin presiunea transmisă de la suprafață printr-o conductă de control de un sfert in, atașată la țevile de extracție. Scurgerea voită sau accidentală a presiunii provoacă închiderea valvei și implicit a sondei pe țevile de extracție.

Duzele sunt ajutate prin intermediul cărora se reglează debitul de gaze al sondei. Ele pot fi fixe sau reglabile. Duza reglabilă permite obținerea unor secțiuni diferite de trecere a fluidului.

Sondele de injecție/extracție gaze naturale 3, 4, 5, 11, 205, 211, 602, 603, 604, 605, 607, 608, 610, 612, 614, 615, 616, 617, 619, 620, 800, 801, 802, 803, 804, 807, 808, 809, 8> 1, 812, 813, 8)4, 816,817, 818, 819,

820, 821, 822, 851, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921 și 922 sunt echipate cu filtru și packer.

Sondele de injecție/extracție gaze naturale 4, 206, 602, 603, 604, 605, 607, 608, 610, 606, 617, 619, 620, 800, 801, 804, 808, 809, 811, 812, 813, 818, 8.19, 820, 822, 851, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921 și 922 sunt dotate cu TRSV. Supapele de Siguranță (TRSV-urile) sunt controlate hidraulic de la suprafața, ceea ce înseamnă că sunt deschise utilizând o conexiune hidraulică legată direct la un panou de control.

Sondele de injecție/extracție gaze naturale 3, 4, 21, 119, 128, 130, 206, 211, 218, 315, 602, 603, 605, 616, 617, 620, 802, 803, 804, 806, 809, 811, 8.13, 814, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 850, 853, 905, 909, 910, 912, 913, 914, 915, 918, 920 și 921 au platforme cu dale și sunt împrejmuite cu gard metalic din plasă, pentru limitarea accesului persoanelor străine.

Fiecare grup de sonde este prevăzut cu un sistem de defecție a prezenței gazului metan Gasmonitor + CROWCOK.

Coșul de gaze naturale, existent la fiecare grup de sonde de injecție/extracție, este prevăzut cu un racord pentru intrarea gazelor naturale) de la separatorul de etalonare, racord pentru intrarea gazelor naturale de la separatorul de total și racord pentru scurgeri.

Sistemul SCADA este dedicat monitorizării și controlului proceselor, respectiv: măsurare; reglare; semnalizare-alamare; comandă; înregistrare de evenimente; comunicare date în rețea; monitorizare locală și de la distanță a grupurilor tehnologice de sonde de injecție/extracție gaze naturale; execuție comenzi de la distanță asupra grupurilor lor de sonde de injecție/extracție gaze naturale; telefonie în rețea; supraveghere video instalației în rețea.

Stația centrală este prevăzut cu un coș de depresurizare instalație tehnologică din stația centrală (stația de uscare, claviatura și panoul fiscal).

Stația de uscare gaze naturale este prevăzută cu sisteme automate de alarmare și avertizare.

Stația de măsurare fiscală este prevăzută cu robinete acționate electric și arc un sistem de monitorizare și control, precum și o centrală de detecție gaze și fum.

Instalațiile de alimentare cu gaze naturale la centralele termice sunt echipate cu robinete de închidere și detectoare automate de gaze naturale, cu limita inferioară de sensibilitate de 2% GHU, care vor acționa asupra robinetului de închidere al alimentării cu gaze naturale a arzătorului, în cazul apariției unor scăpări de gaze naturale

Prima intervenție, în caz de accident, se realizează de către personalul obiectivului, atât cât este rațional posibil, care va acționa cu mijloacele tehnice din dotarea grupului.

Fiecare grup de sonde este prevăzut cu sistem de detecție a prezenței gazului metan, având un număr de detectoare fixe de tip CROWCON OX14 1DY, după cum urmează:

- Grupurile de sonde nr. 1 și nr. 7: câte 4 bucăți la claviatura grupului; câte 1 la separatorul de total; câte 1 la separatorul de etalonare sonde; câte 1 la habă; câte 1 la debitmetru total.

- Grupurile de sonde nr. 2,3, 5 și nr. 6: câte 2 bucăți la claviatura grupului; câte 1 la separatorul de total; câte 1 la separatorul de etalonare sonde; câte 1 la habă; câte 1 la debitmetru total.

La sediul Atelierului de înmagazinare gaze naturale Craiova, din strada Traian Lalescu, nr. 29, există 2 pichete PSI, iar la fiecare grup de sonde câte un pichet PSI, dotate conform legislației în vigoare. La sediul Atelierului de înmagazinare gaze naturale Craiova există un bazin de apă 80 m<sup>3</sup> cu legătură de 4" pentru autospeciala de pompieri și un hidrant exterior.

Grupurile tehnologice de sonde de injecție/extracție și stația centrală sunt prevăzute fiecare cu câte un hidrant exterior.

Construcțiile sunt prevăzute cu căi de evacuare a persoanelor, în număr suficient, corespunzător dimensionate și realizate, astfel încât persoanele să ajungă în timpul cel mai scurt și în deplina siguranță în exterior, la nivelul terenului ori al căilor de acces carosabile, în refugii sau în alte locuri special amenajate,

La proiectarea și la executarea căilor de evacuare nu au fost prevăzute uși care se pot bloca în poziție închisă, nu s-au redus gabaritele stabilite prin reglementări tehnice, nu s-au prevăzut finisaje combustibile, cu excepția celor admise prin norme, nu s-au prevăzut oglinzi, praguri sau alte elemente care pot crea pe timpul incendiilor dificultăți la evacuare, cum sunt împiedicarea, alunecarea, contactul sau coliziunea cu diverse obiecte, busculada, panica și altele asemenea.

Stingătoarele cu pulberi, sunt destinate stingerii materialelor combustibile (clasele B, C) și pot fi utilizate asupra instalațiilor electrice sub tensiune.

În situația în care s-ar produce poluări accidentale se va proceda, în general, parcurgând următoarele etape:

- Persoana care observa fenomenul anunța imediat conducerea depozitului sau a societății.

- Conducerea dispune:
  - anuntarea echipei de interventie in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile;
  - necesare eliminarii cauzelor si pentru diminuarea efectelor poluarii accidentale;
  - anuntarea imediata a autoritatilor.
- Echipa de interventie actioneaza pentru:
  - identificare poluant;
  - eliminarea cauzei/cauzelor care a provocat poluarea accidentala;
  - limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
  - indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;
  - colectarea, transportul si depozitarea intermediara, in conditii de siguranta pentru mediu, in vederea recuperarii sau, dupa caz, a neutralizarii sau distrugerii substantelor poluante.
- Informarea periodica a Autoritatilor asupra desfasurarii operatiunilor de sistare a poluarii, respectiv de combatere a efectelor acesteia.
- Dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii poluantilor in zone adiacente, conducerea societarii va informa Autoritatile asupra sistarii poluarii.
- La solicitarea autoritatilor, conducerea societatii va dispune subordonatilor colaborarea cu aceste organe, in vederea stabilirii raspunderilor si vinovatilor pentru poluarea accidentala.

➤ **Măsurile de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adoptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice.**

**Clima, inclusiv emisiile de gaze cu efect de sera, impacturile relevante pentru adaptare.**

*Efecte posibile*

Impactul proiectului in toate fazele lui (construire/operare/post operare) asupra climei este neglijabil intrucat cantitatea de gaze cu efect de sera este mica si nu influenteaza clima nici la nivel local nici regional.

*Cantitatea totala de emisii de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O si CH<sub>4</sub> nu va influenta semnificativ clima la nivel local s-au national.*

Vulnerabilitatea activitatii la schimbarile climatice este data de influenta factorilor de clima asupra acesteia .

Factori de clima	Efectul asupra proiectului		
	In faza de construire	In faza de operare	In faza de post operare
Cresterea temperaturii	- poate intarzia lucrarile de construire ( turnarea betoanelor)	-consum sporit de energie pentru mentinerea microclimatului;	- poate avea efect asupra lucrarilor daca cresterea este semnificativa
Valuri de frig	-intarzierea lucrarilor de construire	-dificultati in asigurarea microclimatului;	-intarzierea lucrarilor de demolare
Cresterea vitezei vantului	- nu influenteaza starea fizica a lucrarilor de construire dar influenteaza realizarea acestora	-nu influenteaza procesul tehnologic	-intarzierea lucrarilor de demolare
Scaderea precipitatiilor (seceta);	-nu influenteaza starea fizica a lucrarilor de construire	-nu influenteaza procesul tehnologic	- nu influenteaza lucrarile de demolare
Ploi torentiale	-intarzierea lucrarilor de construire	-nu influenteaza procesul tehnologic	-intarzierea lucrarilor de demolare
Scaderea stratului de zapada	nu influenteaza starea fizica a lucrarilor de construire	- -nu influenteaza procesul tehnologic	- nu influenteaza lucrarile de demolare



- Realizarea unei Centrale Electrice Fotovoltaice cu rolul de a produce energie electrica prin valorificarea sursei regenerabile reprezentata de energia solara;  
Calculul reducerii anuale a emisiilor de CO<sub>2</sub> echivalent a fost efectuat pentru productia anuala de energie electrica a sistemului fotovoltaic, respectiv 1151,8 MWh/an. Rezultă o reducere anuala a emisiilor de CO<sub>2</sub>e de 372 tone prin utilizarea energiei solare regenerabile.

- Instalarea unui sistem de recuperare a gazelor (CH<sub>4</sub>) evacuate la cosul instalatiei in procesul de depresurizare controlata a instalatiilor necesara efectuarii operatiilor de intretinere sau reparatii, sau ca parte a secventei de pornire a Unitatilor de Comprimare.

Avand in vedere necesitatea depresurizarii (golirea) instalatiilor in vederea efectuarii operatiunilor de mentenanta, in cadrul proiectului s-a propus recuperarea gazului din instalatiile ce urmeaza a fi golate prin transferul acestuia in facilitati ce raman presurizate, printr-un compresor de recuperare a gazelor si facilitati asociate.

Compresorul pentru Recuperarea Gazelor va fi instalat pentru captarea pierderilor de gaze care survin la depresurizarea unitatilor de comprimare sau a altor instalatii apartinand Statiei Centrale, la efectuarea operatiunilor de intretinere si reparatii, sau ca parte a secventei de pornire normala a unei Unitati de Comprimare.

In acest fel se pot satisface cerintele Comisiei Europene incluse in Strategia UE de Reducere a Emisiilor de Metan, nr.: COM (2020) 663 din 14.10.2020, care la Capitolul II precizeaza: *Cele mai mari beneficii in termeni economici, de mediu si sociali s-ar obtine prin reducerea evacuarii si arderii la facla, prin diminuarea scaparilor din procesele de productie, transport si ardere a gazelor fosile, precum si prin reducerea emisiilor de metan din minele de carbune. Evacuarea si arderile la facla sistematice ar trebui sa fie limitate la circumstante inevitabile, de exemplu din motive de siguranta, si sa fie inregistrate in scopul verificarii.*

Se va instala un compresor cu actionare electrica, care va functiona intermitent ori de cate ori este necesara depresurizarea programata a instalatiilor.

Secventa de recuperare a gazelor se va realiza manual, dupa urmatoarea procedura:

Izolarea instalatiilor care urmeaza a fi depresurizate.

- Depresurizarea instalatiilor izolate prin dirijarea controlata a gazelor in colectorul de aspiratie al Modulului M1 de comprimare si mai departe in colectoarele Grupurilor de sonde, pana la nivelul presiunii din colectoare.

- Aspiratia gazelor din instalatie prin intermediul Compresorului pentru Recuperarea Gazelor. Compresorul va functiona pana in momentul in care presiunea din instalatiile izolate este egala cu presiunea atmosferica (0 barg).

Cantitatea de emisii de metan va fi redusa prin utilizarea sistemului de recuperare, astfel:

- Pe ciclul de injectie volumul total al gazelor recuperate este de 7010 Sm<sup>3</sup>/ ciclu iar masa gazelor recuperate este 5 tone/ ciclu ceea ce echivaleaza cu **129 tone CO<sub>2</sub>** echivalent pe ciclu.

- Pe ciclul de extractie volumul total al gazelor recuperate este de 123035 Sm<sup>3</sup>/ ciclu iar masa gazelor recuperate este 91 tone/ ciclu ceea ce echivaleaza cu **2271 tone CO<sub>2</sub>** echivalent pe ciclu.

➤ **măsurile și condițiile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar**

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul urmează a se implementa pe amplasamentul stației centrale de gaze și constă în extinderea acesteia și mărirea capacității prin noile investiții propuse.

➤ **măsurile pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.**

- Masurile pentru evitarea/prevenirea/reducerea efectelor negative asupra sanatatii populatiei, apei subterane, zgomot, climă și aer vor fi similare cu cele prevazute in faza de construire.

- Proiectul de inchidere va include si masurile necesare protectiei faunei si vegetatiei din zona, in functie de destinatia ulterioara a terenului.

- Conform Planului de inchidere se va efectua bilantul de mediu si se vor stabili punctele din care se vor preleva probe pentru determinarea gradului de poluare. Pe baza acestora se stabilesc obligatiile de mediu si masurile de remediere, dupa caz. In functie de destinatia ulterioara a terenului, acesta se va reface.

- Dezafectarea se va face in baza planului de inchidere care va planifica operatiile avand in vedere limitarea emisiilor de pulberi.

#### Managementul deșeurilor în etapa de demontare, dezafectare, închidere, post-inchidere

În aceasta fază se vor aplica prevederile din planul de închidere care constau în:

- se vor goli complet și curăța/spăla echipamentele în care mai rămân materiale solide sau lichide. Materiile recuperate din instalație se vor stoca temporar pe o platformă special amenajată, în ambalaje adecvate, care să asigure condițiile de etanșeitate necesare;

- apele uzate rezultate de la spalare se vor vidanja și se vor transporta la o stație de epurare autorizată;

- demontarea propriu-zisă a utilajelor și echipamentelor se va face utilizând metode și tehnici în funcție de tipul, mărimea și destinația ulterioară a utilajului/echipamentului. Utilajele metalice de mărime relativ mică (pompe, ventilatoare, vase mai mici) se vor demonta ca atare și se vor depozita pe platformele betonate sau în depozitele existente.

- utilajele care nu se mai pot reutiliza vor fi valorificate prin predare la operatori economici autorizați, ca deșeu;

- se va demonta aparatura AMC din instalații și, în măsura în care nu se asigură garanție viitoare, va fi valorificată ca deșeu;

- se vor demonta conductele aferente instalațiilor, acestea urmând a fi valorificate, funcție de starea fizică, ca materiale și/sau ca deșeuri feroase neferoase;

- se vor demonta instalațiile electrice. Materialele metalice rezultate la demontarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, Al, etc.) se vor stoca într-o încăpere închisă, până la valorificarea acestora la firmele autorizate;

- utilajele metalice de mari dimensiuni se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate stocându-se temporar pe platforme betonate, până vor fi valorificate ca deșeuri metalice prin operatori economici autorizați.

Dacă se impune demolarea cladirilor în vederea reutilizării terenului în alte scopuri, pe amplasament vor exista și deșeuri din demolări; demolarea construcțiilor se va face în conformitate cu normele de securitate specifice; deșeurile din demolări se vor trata prin operatori economici autorizați.

#### **IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE**

##### **1. În timpul realizării proiectului:**

##### **a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz;**

- este interzisă descărcarea și spalarea utilajelor sau a autovehiculelor pe suprafețe neamenajate, direct pe sol, repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei;

- Apele uzate menajere și tehnologice rezultate se vor încadra în prevederile *HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate*, Anexa 2, Normativ NTPA - 002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare; acestea vor fi vidanjate/preluate periodic de o societate autorizată d.p.d.v. al protecției mediului, în vederea epurării lor într-o stație de epurare, după determinarea calității acestora prin analize de laborator.

- Se vor respecta prevederile STAS 12574/1987: pulberi sedimentabile 17g/m<sup>2</sup>/luna la limita amplasamentului în direcția zonei de locuințe; pulberi în suspensie medie de scurtă durată 30 min. - 0,5 mg/m<sup>3</sup>, medie de lungă durată 24 h - 0,15 mg/m<sup>3</sup> și prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, actualizată;

- Vor fi respectate prevederile *Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului* pentru tipul de folosință mai puțin sensibil;

- Titularul activității are obligația "să asigure măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental", conform art. 64 din *O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului*, cu modificările și completările ulterioare;

- utilajele și mijloacele de transport folosite la lucrări vor respecta prevederile Hotărârii nr. 467/2018 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazeși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a regulamentelor (UE) nr. 1.024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE.

- Se vor respecta prevederile SR 10009/2017 privind Acustica și Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;

- se vor respecta prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;

### **Gestionarea Deșeurilor**

Pe toată durata realizării proiectului precum și în timpul exploatării se vor respecta următoarele condiții în ceea ce privește gestionarea deșeurilor:

- Gestionarea deșeurilor generate se va face cu respectarea stricta a prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea 17/2023 cu modificările și completările ulterioare, fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a afecta mediul;

- Deșeurile identificate pe parcursul desfășurării activității vor fi clasificate și codificate potrivit prevederilor art. 7 din O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea 17/2023 cu modificările și completările ulterioare, incluse în evidența deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor legale;

- Deșeurile generate vor fi stocate separat, pe categorii, în containere adecvate, amplasate în spații special amenajate, în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorarea calității mediului;

- Deșeurile periculoase vor fi stocate, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației;

- Deșeurile din construcții periculoase și nepericuloase care corespund codurilor de deșeuri prevăzute la categoria 17, în DECIZIA COMISIEI 955/ 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, vor fi stocate în locuri special amenajate, dotate corespunzător și valorificate/eliminate conform prevederilor legale în vigoare;

- Durata și condițiile de stocare a deșeurilor generate pe amplasament trebuie să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorarea calității mediului;

- Se interzice stocarea pe amplasament a unor cantitati de deseuri care sa depaseasca aceste capacitati de stocare, si implicit depasirea duratei maxime de stocare mai sus mentionata pentru fiecare deșeu.

- Operatorul are obligația să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale;

- Abandonarea, aruncarea, precum și ascunderea deșeurilor sunt interzise;

- Se interzice formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate/eliminate care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;

- Deșeurile generate vor fi analizate și gestionate în funcție de caracterul acestora și de concentrația contaminanților, cu respectarea legislației în vigoare.

- Titularul are obligația sa respecte aplicarea ierarhiei deșeurilor care stabilește prioritățile în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, conform art. 4 din O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea 17/2023 cu modificările și completările ulterioare, si va proceda in mod prioritar la valorificarea acestora.

- Valorificarea/ eliminarea deșeurilor se va face prin intermediul operatorilor economici autorizați, în baza contractelor încheiate;

- Transferul deșeurilor generate catre operatori autorizati in vederea efectuării unor operatiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare sau de eliminare completă nu este scutit, ca regulă generală de responsabilitate pentru realizarea operațiunilor de valorificare ori de eliminare completă;

- Pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare deșeurile periculoase generate din activitate, vor fi ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006;

- Titularul de activitate, generator de deșeuri periculoase/nepericuloase are obligația să întocmească formularul pentru aprobarea transportului, în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1061/2008 art. 4 respectiv art. 20;

- Transportul deșeurilor va fi efectuat cu mijloace auto ale societăților contractante care trebuie să fie adecvate naturii deșeurilor transportate astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a protecției mediului înconjurător precum și prevederile H.G. nr. 1061/2008 privind transportul

deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României; Transportul deșeurilor se face numai cu autovehicule înscrispionate cu litera "D" la loc vizibil.

- Se va ține evidenta gestiunii deșeurilor conform prevederilor art. 48, alin (1) din O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea 17/2023 cu modificările și completările ulterioare;

- În situația în care operatorul importa produse sau echipamente ambalate pentru utilizare în activitate, gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare. Raportarea datelor privind ambalajele și deșeurile de ambalaje către autoritatea competentă pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;

- Conform prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023, cu modificările și completările ulterioare, art. 17 (7) "Titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființări conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeurile pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurile în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Conform prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, producătorii și deținătorii de uleiuri uzate, excluzând persoanele fizice, trebuie să adopte măsurile necesare pentru a se asigura că:

a) uleiurile uzate sunt colectate separat ținând cont de bunele practici în recipiente închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, cu excepția cazului în care colectarea separată nu este posibilă din punct de vedere tehnic;

b) uleiurile uzate sunt tratate, acordându-se prioritate regenerării sau, alternativ, altor operațiuni de reciclare care au un rezultat general echivalent sau mai bun asupra mediului decât regenerarea, în conformitate cu art. 4 și 21;

c) uleiurile uzate prezentând caracteristici diferite nu se amestecă, iar uleiurile uzate nu se amestecă cu alte tipuri de deșeurile sau substanțe, dacă o astfel de amestecare împiedică regenerarea lor sau alte operațiuni de reciclare care ar genera rezultate echivalente sau mai bune, în ansamblu, asupra mediului decât regenerarea;

d) uleiurile uzate sunt stocate în recipiente adecvate în spații corespunzător amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate.

Producătorii și deținătorii de uleiuri uzate, cu excepția persoanelor fizice, sunt obligați să predea întreaga cantitate numai operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

#### **Gestionarea substanțelor periculoase și Managementul Riscului**

În perioada de operare, vor fi respectate/implementate următoarele reglementări și proceduri interne: planul de intervenție în caz de poluări accidentale; planul de pază aprobat; instrucțiuni de apărare împotriva incendiilor; evaluarea riscurilor pentru sănătatea și securitatea lucrărilor; instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în munca; planul de evacuare în situații de urgență; planul de intervenție în caz de incendiu.

Vor fi respectate procedurile și instrucțiunile din cadrul Sistemului de Management al Securității, Raportului de Securitate, Planului la Urgență Internă și Planului la Urgență Externă.

#### **b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului:**

proiectul se va realiza în condițiile, prevederile și dotările tehnice precizate în documentația depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Dolj;

se va limita impactul asupra factorilor de mediu prin respectarea legislației specifice privind protecția mediului în vigoare și prin încadrarea emisiilor în limitele maxime admise de actele normative în vigoare;

lucrările de construcție se vor efectua numai după obținerea de către titularul proiectului a autorizației de construire;

lucrările de construcție se vor efectua fără a produce disconfort vecinătăților;

managementul deșeurilor generate pe amplasament în perioada de execuție a lucrărilor se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare;

se interzice stocarea necontrolată a deșeurilor generate în urma lucrărilor de execuție a proiectului; stocarea temporară a deșeurilor se va realiza în/pe spații special amenajate;

valorificarea/eliminarea deșeurilor generate se va realiza prin intermediul operatorilor autorizați.

În condițiile respectării integrale a proiectului, a condițiilor și măsurilor prezentate pe fiecare factor de mediu nu sunt necesare a fi impuse măsuri suplimentare de ordin tehnic.

### c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi asigurată de Contractorul general și va asigura toate condițiile de securitate și de igienă a muncii. Pentru execuția lucrărilor, antreprenorul își va asigura organizarea de șantier astfel încât impactul asupra mediului să fie minim iar stocarea materialelor și transportul personalului să se desfășoare în condiții de siguranță.

Pentru organizarea de șantier se vor realiza: împrejmuire metalică demontabilă a organizării de șantier; mijloace de semnalizare și panouri indicatoare pentru obligativitatea purtării echipamentului de protecție, reguli/instrucțiuni de sănătate și securitate a muncii care trebuie respectate în cadrul șantierului și numele persoanelor responsabile pentru organizarea de șantier; amenajare acces utilaje de construcție și mașini auto de transport; amenajare de platforme pentru organizarea spațiilor specifice lucrărilor de șantier; amplasarea de spații pentru depozitarea materialelor; amenajare grupuri sanitare ecologice pentru muncitori; amenajarea utilitatilor pentru organizarea de șantier respectiv asigurarea alimentării cu apă potabilă, generatoare energie electrică, spații destinate amplasării containerelor ecologice pentru depozitare deseuri.

În cadrul proiectului a fost prevăzută pentru lucrările provizorii necesare organizării de șantier o suprafață de teren de 7750 m<sup>2</sup>, în incinta Stației centrale Ghercești.

Amenajările prevăzute în cadrul organizării de șantier constau în: baracă portar; parcare auto; toalete ecologice; spații pentru vestiare, barăci odihnă/cazare; birouri; sală de ședințe și sală de prim ajutor; sală de mese; spații pentru birouri, magazie, barăci depozitare piese și scule; alei dalate.

Pentru organizarea de șantier Contractorul va asigura: unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare; grafic de execuție a lucrărilor; măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, specifice operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului; măsuri de protecția vecinătăților la zgomot, vibrații și degajări de praf.

Aprovizionarea cu materiale se va efectua în mod esalonat, în funcție de faza de lucru.

Lucrările de desființare și construcții-montaj propuse se vor executa exclusiv pe timpul zilei.

La sfârșitul lucrării, constructorul va dezafecta zona aferentă organizării de șantier, sistematizând și refăcând terenul.

Pe terenul aferent organizării de șantier se vor instala ulterior panourile fotovoltaice.

În cadrul Stației Centrale Ghercești, pentru amplasarea noilor obiective, sunt necesare lucrări de demolare și dezafectare astfel:

- Dezafectare/Demontare utilaje/instalații: cos de gaze; claviatura; separator orizontal de total DN 2000, PN 20; rezervor de apă metalic suspendat;
- Dezafectare containere materiale;
- Dezafectare fundații utilaje tehnologice, platforme și drumuri interioare: fundație separator; suporturi conducte; 2 platforme din beton; cămin din beton; fundație împrejmuire, santuri betonate și drumuri interioare; fundații stalpi iluminați -20 bucăți; fundație stalp electric 20 kV; fundație generator electric; fundație post TRAFU; fundație panou electric; fundație paratraznet.
- Dezafectare conducte tehnologice de legătură utilaje, ventile;
- Dezafectare/Demontare instalații electrice: post Trafo; panou electric; generator electric; stalpi de iluminat și stalp electric; instalații electrice de forță; paratraznet.
- Demontare împrejmuire din panouri de plasă montate pe stalpi metalici și prevăzută cu bordura.

Demontarea utilajelor, se va realiza astfel: deconectarea de la rețeaua de energie electrică (după caz); izolare acces fluide; evacuare (golire) fluid din utilaje; demontare armături, fittingaraie, pompe, aparatura de măsură; încărcare și transport.

Etapele de dezafectare a instalațiilor electrice va fi următoarea: se scot de sub tensiune și se demontează de la bornele de plecare cablurile ce urmează a fi dezafectate; se demontează de la bornele

de sosire cablurile ce urmeaza a fi dezafectate; se demonteaza cablurile; se demonteaza corpurile de iluminat; se demonteaza platbanda de legare la pamant, piesele de separatie.

Etapele dezafectarii claviaturii si conductelor sunt: izolarea conductelor; evacuarea (golirea fluidelor din conducte); curatarea conductelor; demontarea conductelor.

Pentru conductele ingropate, se vor sapa gropi de pozitie pentru determinarea traseului acestora; in acest scop se poate utiliza si tranzotestul. Operatiile de golire si curatare a conductelor care, eventual, mai contin fluide se vor executa de catre firme specializate astfel incat sa previna poluarea solului, subsolului sau producerea unui incident (incendiu, explozie).

Dupa golire si curatire, conductele se vor taia, astfel incat lungimea cupoanelor care rezulta sa faca posibil transportul acestora la locul de depozitare. Demontarea ventililor se face folosind chei fixe.

Conductele care sunt racordate la conductele exterioare statiei vor fi dezafectate pana la limita de proprietate. Taierea conductelor se va face cu respectarea normelor de protectie a muncii pentru a elimina riscul producerii unor explozii.

Dezafectarea constructiilor din beton. Fundatiile utilajelor se vor dezafecta numai dupa indepartarea/demontarea utilajelor, decuplare acestora de la conductele ce le deservesc. Demolarea fundatiilor se realizeaza prin spargerea cu pickamerul sau buldozer excavator, in vederea fragmentarii in dimensiuni convenabile pentru a putea fi manipulate, incarcate si transportate cu mijloace de care se dispun.

Lucrarile se vor executa numai de catre unitati specializate, care dispun de mijloace tehnice de executie si control corespunzatoare precum si de personal calificat pentru astfel de lucrari. Lucrarile de dezafectare vor fi efectuate cu utilaje, scule si echipamente corespunzatoare acestui tip de lucrari. De asemenea, constructorul va aduce pe santier utilaje pentru a putea efectua lucrari de: sapturi, taieri metal, eventual beton, ridicat, transport.

Dupa executia lucrarilor de desfiintare, terenul va fi pregatit pentru lucrarile de constructii - montaj ale noilor instalatii.

*Organizarea de santier va apartine in exclusivitate executantului, care va respecta toate normativele in vigoare in ceea ce priveste protectia mediului, muncii si normele de protectie impotriva incendiilor.*

- nu se va afecta circulatia in zona amplasamentului;
- utilajele grele de constructii (excavatoare, compactoare, utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton, etc.) nu vor functiona concomitent si vor functiona 8 ore/zi.
- utilizarea echipamentelor de catre personal cu experienta; utilizarea de echipamente performante si verificate tehnic;
- operatiile tehnologice generatoare de praf (descarcarea, transportul si excavările) vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va realiza umectarea suprafetelor aflate sub actiunea utilajelor in lucru, pentru a minimiza cantitatile de praf antrenate;
- depozitarea materialelor se va face in spatii si incinte special destinate, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat.
- operatiile de intretinere, alimentare cu combustibil a vehiculelor si utilajelor nu se vor efectua pe amplasament, ci numai in locatii cu dotari adecvate;
- deșeurile generate vor fi stocate temporar in locuri special amenajate dotate cu recipiente adecvate, container metalic si gestionate corespunzator de catre executantul lucrarilor, cu respectarea masurilor impuse prin autorizatia de construire;
- titularul are obligatia de a lua masuri de prevenire a evacuărilor necontrolate de ape uzate in perioada de executie a investitiei;
- este interzisa evacuarea necontrolata a apelor uzate in cursurile de apa sau subterane;
- nu se vor depozita substante sau materiale care sa afecteze solul iar la finalizarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initiala;
- gestionarea deșeurilor generate se va realiza cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea Nr. 17/2023, cu modificarile si completarile ulterioare, fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, respectiv fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna, flora, fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau mirosurilor si fara a afecta negativ peisajul;

**d) conditii prevazute in avizul de gospodarire a apelor:**

- proiectul propus intră sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare;

- In conformitate cu prevederile adresei ABA Jiu nr. 12868/MP/17.08.2023, înregistrată la APM Dolj cu nr. 7580/17.08.2023, "pentru proiectul propus nu este necesară elaborarea Studiului de evaluare a impactului asupra corpului de apă (SEICA)". Administrația Bazinală de Apă Jiu consideră că lucrările propuse a se realiza nu produc modificări în planul elementelor de calitate asupra:

- corpului de apă subteran - ROOT13- Vestul Depresiunii Valahe;
- corpului de apă subteran ROJ107 - Oltenia.

Pentru proiect a fost emis Avizul de gospodărire a apelor nr. 103/31.10.2023 de ANAR-ABA Jiu cu următoarele condiții:

„- să respecte cu strictețe recomandările din Referatul de expertiză nr. 1275/2023 întocmit de I.N.H.G.A. București;

- în condițiile în care se modifică prevederile prezentului aviz sau se vor executa lucrări suplimentare față de cele avizate, se va solicita aviz modificator conform Ordinului MAP nr. 828/04.08.2019;
- la punerea în funcțiune a lucrărilor avizate, beneficiarul va solicita unei societăți certificate întocmirea unei documentații tehnice în vederea obținerii autorizației de gospodărire a apelor, normativul de conținut al acesteia fiind conform Ordinului nr. 891/23.07.2019 emis de MAP, anexând la aceasta procesul verbal la terminarea lucrărilor și fișa forajului;
- lucrările se vor executa numai pe terenurile reglementate din punct de vedere juridic;
- prezentul aviz nu se referă la rezistența și stabilitatea lucrărilor și nu exclude obligativitatea solicitării și obținerii și a celorlalte avize și acorduri legale;
- dacă este cazul, să obțină permis de traversare a lucrărilor, or de gospodărire a apelor cu rol de apărare împotriva inundațiilor în faza detaliu de execuție (art. 23, lit. h, anexa nr. 2 din Ordinul nr. 828/2019), în baza unei documentații tehnice întocmită de proiectant certificat, care să respecte prevederile Ordinului nr. 3404/2012 și a Îndrumarului tehnic pentru proiectarea și realizarea lucrărilor de traversare a lucrărilor de gospodărire a apelor cu rol de apărare împotriva inundațiilor;
- să aducă la cunoștința ABA Jiu și SGA Dolj data începerii execuției lucrărilor cu 10 zile înainte de aceasta iar la terminarea lucrărilor va notifica ABA Jiu;”

## **2. In timpul exploatareii;**

**a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice;**

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase și legislația subsecventă;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea 17/2023 cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase, cu modificările ulterioare;
- Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- Regulamentul (CE) nr.1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei;
- Legea nr. 360/2003 republicată (2014), privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase.
- OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu,

- Ordinului nr. 578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru Mediu;
- Ordin nr. 739/2017 privind aprobarea Procedurii de înregistrare a operatorilor economici care nu se supun autorizării de mediu conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, actualizată;
- STAS 12574/87 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- SR 10009/2017 Acustica- Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- Hotărâri nr. 467/2018 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazeși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a regulamentelor (UE) nr. 1.024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE.
- H.G. nr. 1061/ 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ordinul nr. 756/1997 - Ordin al MAPPM pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- O.M.S. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Titularul va deține pe amplasament fișele cu date de securitate pentru substanțele și preparatele chimice utilizate;

**b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului (inclusiv Raportul de Securitate), respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz**

- Amplasamentul (depozit subteran de gaze naturale) este și rămâne încadrat în categoria de clasificare „nivel superior” conform prevederilor Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care transpune prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 04.07.2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului publicată în Jurnalul European al Uniunii Europene, seria L, nr. 197 din 24.07.2012;

În conformitate cu prevederile art. 10 și art. 12 din legea mai sus menționată, pentru acest amplasament a fost întocmit Raportul de Securitate și Planul de Urgență Internă.

Procesul de evaluare a riscului tehnologic asociat activității a fost realizat în două etape:

1. analiza preliminară a riscurilor în cadrul căreia au fost identificate instalațiile și secțiunile supuse analizei; au fost evaluate hazardurile cu potențial de accident major; au fost măsurate calitativ consecințele; au fost măsurate probabilitățile de producere.

În urma evaluării din analiza calitativă au fost identificate pe amplasament scenarii cu nivel de risc scăzut (cuprins între 5-9) și cu nivel de risc foarte scăzut (cuprins între 1-4) ce au ca acțiuni ce trebuie întreprinse-procedure obișnuite, de rutină. Având în vedere nivelurile de risc identificate, au fost selectate pentru analiza cantitativă scenariile cu nivel de risc cuprins între 5-9, respectiv: incendiu la sondă în exploatare; incendiu la rampa colectoare din grupuri; incendiu la stația centrală; explozie separator din grupuri.

2. analiza detaliată a riscului și analiza cantitativă

Parametrii considerați pentru efectuarea simulării scenariilor de mai sus sunt:

- ✓ pentru scenariile de accident major la sonde s-au avut în vedere următoarele aspecte:
  - scurgerea de gaz natural este datorată detașării capului de erupție existând două dimensiuni de tubing la sondele de pe amplasament Ø 2<sup>7/8</sup> inch și 4 inch (scurgerea de gaz se realizează prin aceste orificii);
  - sondele sunt în aer liber cu un grad de congestie foarte scăzut, astfel că o explozie a norului de vapori nu este probabilă chiar și în condiții defavorabile dispersiei;
  - o sursă de foc sau scânteii determină aprinderea jetului de gaz natural
  - pentru același tip de tubing al unei sonde efectele sunt identice;
  - ✓ pentru scenariile de accident major simulate la grupurile de sonde sau Stația Centrală: rampa colectoare, panou de măsură și separatoare s-au avut în vedere următoarele aspecte:
    - a. Au fost considerate 2 situații:
      - **scenarii rezonabile:** scurgerea de gaz natural printr-o fisura apărută la instalație cu un diametru echivalent de 2.5 cm și incendierea scurgerii sau explozia norului de vapori de gaz natural format ;



- **scenarii catastrofale:** scurgerea de gaz natural printr-o fisura aparuta la instalatie cu un diametru echivalent de 10 cm si incendierea scurgerii sau explozia norului de vapori de gaz natural format ;
- b. Instalatiile fiind grupate, gradul de congestie este mediu, parametru utilizat in simulare fiind „congested”;
- c. Instalatiile fiind in aer liber, tipul de explozie nu poate fi decat de tip UVCE;
- d. O sursa de foc sau scantei determina aprinderea jetului de gaz natural sau explozia norului de vapori.
- e. Avand in vedere posibilitatea de izolare rapida a traseului afectat, cantitatea de metan care se scurge este data de cantitatea prinsa intre izolare si neetanșeitatea aparuta.

În urma simulărilor în condiții meteo: temperatură de 10 grade și viteza vântului de 3 m/s au rezultat următoarele:

- Scenariul 1: incendiu la sonde urmare a detașării capului de erupție (tubing Ø 2 <sup>7/8</sup> inch):  
Frecvența de manifestare: 10<sup>-6</sup> (posibil, se poate întâmpla între 10<sup>-6</sup> și 10<sup>-8</sup> ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza de 10 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza de 10 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 12 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 15 m;

- Scenariul 1: incendiu la sonde urmare a detașării capului de erupție (tubing Ø 4 inch):  
Frecvența de manifestare: 10<sup>-6</sup> (posibil, se poate întâmpla între 10<sup>-6</sup> și 10<sup>-8</sup> ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza de 11 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza de 15 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 17 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 22 m;

- Scenariul 2: incendiu la grupurile de sonde- rampa colectoare urmare a neetanșeității (fisură/neetanșeitate) cu diametrul echivalent 2,5 cm:  
Frecvența de manifestare: 10<sup>-6</sup> (posibil, se poate întâmpla între 10<sup>-6</sup> și 10<sup>-8</sup> ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;

- Scenariul 3: incendiu la grupurile de sonde- rampa colectoare urmare a neetanșeității (fisură/neetanșeitate) cu diametrul echivalent 10 cm:  
Frecvența de manifestare: 10<sup>-7</sup> (posibil, se poate întâmpla între 10<sup>-6</sup> și 10<sup>-8</sup> ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza de 10 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza de 12 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 14 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 17 m;

- Scenariul 4: incendiu la stația centrală- panou măsură urmare a neetanșeității (fisură/neetanșeitate) cu diametrul echivalent 2,5 cm:  
Frecvența de manifestare: 10<sup>-6</sup> (posibil, se poate întâmpla între 10<sup>-6</sup> și 10<sup>-8</sup> ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza mai mică de 10 m;

- Scenariul 5: incendiu la stația centrală- panou măsură urmare a neetanșeității (fisură/neetanșeitate) cu diametrul echivalent 10 cm:  
Frecvența de manifestare: 10<sup>-7</sup> (posibil, se poate întâmpla între 10<sup>-6</sup> și 10<sup>-8</sup> ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza de 10 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza de 12 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 14 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 17 m;

- Scenariul 6: Explozie la grupurile de sonde- separator urmare a neetanșeității (fisură/neetanșeitățe) cu diametrul echivalent 2,5 cm:

Frecvența de manifestare:  $10^{-6}$  (posibil, se poate întâmpla între  $10^{-6}$  și  $10^{-8}$  ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza de 0 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza de 13 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 15 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 20 m;

- Scenariul 7: Explozie la grupurile de sonde- separator urmare a neetanșeității (fisură/neetanșeitățe) cu diametrul echivalent 10 cm:

Frecvența de manifestare:  $10^{-7}$  (posibil, se poate întâmpla între  $10^{-6}$  și  $10^{-8}$  ani).

- Zona cu mortalitate ridicată este în interiorul unui cerc cu raza de 0 m;
- Zona cu prag de mortalitate este în interiorul unui cerc cu raza de 14 m;
- Zona cu vătămări ireversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 16 m;
- Zona cu vătămări reversibile este în interiorul unui cerc cu raza de 21 m;

Analizand matricea de risc, respectiv consecintele ce pot aparea in cazul unui accident si probabilitatea aparitiei acestuia, precum si masurile ce sunt prevazute si intreprinse pentru diminuarea acestora, se poate concluziona ca riscul la nivelul intregului amplasament Depozitul de Inmagazinare Subterana Gaze Naturale Ghercesti este **ACCEPTABIL**.

Considerând zonele de planificare la urgenta rezultate în urma simulărilor si faptul ca Raza zonei I- Mortalitate ridicată este considerata Zona efectului de domino se concluzionează următoarele:

- Scenariile de accident major identificate pe amplasament nu vor avea efect de domino în afara amplasamentului, la alte instalații;
- În cadrul amplasamentului vor putea manifesta efect de domino Intern pe maxim 10 m de la locul de inițiere doar scenariile dc incendiu la Grupurile de sonde sau la Stația centrala;
- Scenariile de explozie apărute la grupurile de sonde nu vor fi capabile sa inițieze un efect de domino.

#### INFORMAȚII PRIVIND AMENAJAREA TERITORIULUI

- La stabilirea, valorilor de prag pentru planificarea teritorială s-au luat în considerare criteriile de selecție conform ORDINULUI Nr. 3710/1212/99/2017 „Metodologia pentru stabilirea distanțelor adecvate în activitățile de amenajarea teritoriului și urbanism din jurul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor dc accident major în care sunt implicate substanțe periculoase”. Considerând că unitatea este în funcțiune, compatibilitatea teritorială se determină prin aplicarea matricei dc compatibilitate teritorială cu alternativă construită. Zonele de impact se stabilesc în baza analizei de risc, funcție de efectele specifice asupra populației. **CONCLUZII**

#### • pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:

- nu se aplică acestui proiect/activitate desfășurată ulterior.

- prevederi pentru limitarea efectelor poluarii la lunga distanta sau transfrontaliere, dupa caz -Nu este cazul.

#### d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementului apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii

##### Aer:

In zonele rezidentiale concentratiile maxime estimate pentru cei mai reprezentativi poluanti (PM10, CO, NO2, SO2) se vor incadra in limite admise prin Legea nr. 104/2011 și nu vor depasi pragurile de evaluare pentru sanatatea populației.

Se vor respecta următoarele valori limită, conform legislației românești în vigoare:

- STAS 12574/1987: pulberi sedimentabile  $17\text{g}/\text{m}^3/\text{luna}$ ; pulberi în suspensie-  $0,5\text{mg}/\text{m}^3$  medie de scurtă durată-30 min;  $0,15\text{mg}/\text{m}^3$  - medie de lungă durată-24 h;
- Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei si a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Legea 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere;

##### Zgomot

Titularul activității are următoarele obligații:

- Conform SR 10009/2017 privind Acustica și Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, la limita amplasamentului va fi respectata valoarea de referinta de 65dB.

- Conform prevederilor *Ordinului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, cu modificările și completările ulterioare, art. 16, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat (AeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50. În timpul nopții (orele 23:00 - 7:00), nivelul acustic echivalent continuu nu trebuie să depășească valoarea de 45 dB și curba de zgomot Cz 40.

#### **Sol- subsol**

- Respectarea prevederilor Ordinului 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului;

#### **Apa**

- Se vor respecta valorile limita impuse prin Autorizația de Gospodărire a apelor emisă de autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor, astfel încât să fie respectate prevederile HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare și ale HG 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți;

- elaborarea unui *Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale* și instruirea personalului pentru respectarea prevederilor acestuia.

#### **Gestionarea deșeurilor**

***Se vor respecta condițiile privind gestionarea deșeurilor impuse prin prezentul acord pentru perioada de construire.***

Se vor lua toate măsurile necesare ca deșeurile generate să fie gestionate cu respectarea strictă a prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată cu modificări prin Legea 17/2023 cu modificările și completările ulterioare, fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a afecta mediul.

***Pe toată durata funcționării obiectivului se vor asigura toate măsurile necesare pentru protecția calității factorilor de mediu, respectând prevederile legislației de mediu în vigoare.***

e) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor: respectarea prevederilor HG 188/2002, NTPA 001 cu privire la condițiile de evacuare a apelor uzate epurate în emisar, modificată și completată cu HG 352/2005.

#### **3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere**

Respectarea Planului de închidere.

Lucrările de dezafectare se vor realiza prin intermediul unor operatori autorizați. Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului. Se va amenaja o zonă specială pentru stocarea separată și depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din realizarea acestor lucrări.

Se vor lua măsuri necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare.

#### **V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZĂ TEHNICĂ):**

- APM Dolj a solicitat prin posta electronică puncte de vedere autorităților participante în comisia de analiză tehnică (explicit CJ Dolj al GNM, DSP Dolj, Consiliul Județean Dolj, ISU Oltenia Dolj, Iridex Group Salubritate SRL, ABA Jiu, SGA Dolj, Primăria comunei Ghercești) în procedura de emitere a acordului de mediu astfel:

- solicitare observații cu privire la aspectele pentru etapa de încadrare (memoriu de prezentare) - e-mail transmis în data de 11.07.2023;

- ședința Comisiei de Analiză Tehnică pentru etapa de încadrare în data de 13.12.2023;

- solicitare observații cu privire la aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie analizate în R.I.M. (propunere titular) - e-mail transmis membrilor Comisiei de Analiză Tehnică în data de 21.02.2024;

- solicitare analiza R.I.M. - e-mail transmis membrilor Comisiei de Analiză Tehnică în data de 10.05.2024;

- Ședințele Comisiei de Analiză pentru analiza RIM și R.S. în data de 03.07.2024 și 07.08.2024;

- APM Dolj a solicitat ISU Oltenia al județului Dolj și CJ Dolj al GNM punct de vedere asupra documentelor specifice Legii 59/2016, referitoare la creșterea capacității de înmagazinare gaze naturale a depozitului subteran: Notificarea privind substanțele toxice și periculoase în data de 28.11.2023 și Raportul de Securitate în data de 13.05.2024; în urma analizării documentelor, s-a concluzionat că amplasamentul

rămâne încadrat în categoria „nivel superior”, iar Raportul de Securitate este acceptat în forma prezentată; referitor la modul de îndeplinire al cerințelor art. 7, lit d din Ordinul comun nr. 3710/1212/99 din 2017 privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii 59/2016, operatorul economic declară cu nu s-au modificat datele aferente documentelor depuse anterior.

## **VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:**

APM Dolj a publicat pe pagina de internet <http://apmdj.anpm.ro> următoarele documente: anunt solicitare acord de mediu; anuntul privind decizia etapei de încadrare și draftul acesteia; îndrumarul cu probleme de mediu; anunțurile privind desfasurarea Sedintei de dezbatere publica; Raportul privind Impactul asupra Mediului întocmit de Geopetrol SA (Certificat de atestare seria RGX nr. 084/10.12.2021 valabil pana la data de 10.12.2024 emis de Asociația Română de Mediu 1998), Raportul de Securitate întocmit de Isoltec Service SRL reprezentată de Nelu Corneliu Ilie PFA (Certificat de atestare seria RGX nr. 243/31.05.2022 valabil pana la data de 31.05.2025 emis de Asociația Română de Mediu 1998), anunțul privind emiterea acordului de mediu și proiectul acordului de mediu, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;

➤ APM Dolj a asigurat și garantat accesul liber la informație al publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;

➤ documentația de susținere a solicitării a fost accesibilă spre consultare pe toată durata derulării procedurii la sediul APM Dolj, pe site-ul APM Dolj (<http://apmdj.anpm.ro>) și la punctul de lucru al titularului proiectului, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

### **• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:**

#### **a) depunerea solicitării:**

- Titularul proiectului a adus la cunostinta publicului interesat anuntul de solicitare a acordului de mediu prin publicare in presa- [www.national.ro](http://www.national.ro) din 05.07.2023), afișare la avizierul primăriei Primăriei Ghercești în data de 05.07.2023 și pe site-ul propriu;

-APM Dolj a adus la cunostinta publicului interesat anuntul de solicitare a acordului de mediu prin postare pe pagina proprie de internet si afisare la sediul A.P.M. Dolj in data de 06.07.2023 și postate pe site-ul propriu în data de 06.07.2023. Pe site-ul propriu APM Dolj a postat în data de 18.10.2023 memoriul de prezentat refăcut și completat ca urmare a solicitărilor APM Dolj prin adresa 3370/17.07.2023.

#### **b) etapa de încadrare:**

- Titularul proiectului a adus la cunostinta publicului interesat anuntul privind decizia etapei de încadrare prin publicare in presa [www.national.ro](http://www.national.ro) din 11.01.2024, afișare la avizierul primăriei Primăriei Ghercești în data de 10.01.2024, afisat la sediul societății și pe site-ul propriu;

- APM Dolj a adus la cunostinta publicului interesat, anunțul privind decizia etapei de încadrare ("*proiectul se supune evaluării impactului asupra mediului, în cadrul procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului*"), prin afisare la sediu si prin postare pe pagina proprie de internet impreuna cu proiectul deciziei de încadrare, in data de 15.01.2024;

- APM Dolj a postat pe pagina proprie de internet, in 15.03.2024, îndrumarul cu aspecte de mediu, care urmau sa fie tratate in *Raportul privind impactul asupra mediului (RIM)*;

#### **c) dezbaterea publica:**

- Raportul privind Impactul asupra Mediului, Raportul de Securitate și Avizul de gospodărire a apelor au fost postate pe site-ul APM Dolj în data de 10.05.2024;

- APM Dolj a adus la cunostinta publicului interesat, anunțul cu privire la desfasurarea sedintei de dezbatere publica (din data de 20.06.2024) prin afisare la sediu si postare pe pagina proprie de internet, in data de 16.06.2024;

-Titularul proiectului a adus la cunostinta publicului interesat, anunțul cu privire la desfasurarea sedintei de dezbatere publica, prin mediatizare in presa- [www.national.ro](http://www.national.ro) din 15.05.2024, afișare la sediul Primăriei Ghercești în data de 14.05.2024 (nr. înregistrare primărie 4057/14.05.2024) afișat la sediul societății în data de 14.05.2024 si pe site-ul propriu.

- Desfășurarea ședinței de dezbatere publică la sediul Primăriei comunei Ghercești, în data de 20.06.2024 (PV înregistrat la APM Dolj cu nr. 7766/21.06.2024 la sediul Primăriei Ghercești cu nr. 5141/20.06.2024);

#### **d) decizia de emitere a acordului;**

- Urmare sedintei Comisiei de Analiză Tehnică pentru analiza RIM ce a avut loc în data de 07.08.2024, APM Dolj a luat decizia de emitere a acordului de mediu;

- Titularul proiectului a adus la cunostinta publicului interesat decizia de emitere a acordului de mediu prin: anunțurile publicate în jurnalul National din data de 23.08.2024; afișare la sediul societății în data de 23.08.2024, postare pe site-ul propriu și anunț la primăria comunei Ghercești- nr. înregistrare 6742/23.08.2024;

- APM Dolj a adus la cunostinta publicului interesat anunțul cu privire la luarea deciziei de emitere a acordului de mediu, prin afișare la sediu în data de 27.08.2024 și postare pe pagina proprie de internet în data de 27.08.2024.

● **când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:**

- publicul interesat a avut posibilitatea exprimării opiniilor pe toată perioada derulării procedurii de reglementare a proiectului implicit în ziua desfășurării Ședinței de dezbatere publică, care au avut loc în data de 20.06.2024 la sediul Primăriei Ghercești;

- Nu au fost înregistrate opinii/comentarii/observatii din partea publicului potențial afectat.

● **cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:**

Nu a fost cazul.

● **dacă s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat: nu a fost cazul.**

**VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere:** prin natura și amplasamentul proiectului, acesta *nu face obiectul Legii 22/2001* pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, cu modificările și completările ulterioare.

**VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:**

a) **în timpul realizării proiectului titularul proiectului va urmări:**

Pe perioada de execuție a lucrărilor propuse se vor urmări:

- programul de transport, manipulare, depozitare a materialelor necesare execuției lucrărilor și punerea în opera, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare și de lucru indicate pe planul de situație;

- se va da o atenție deosebită manipulării și montării, respectându-se cu strictețe traseul, montarea și așezarea corespunzătoare pe poziție a materialelor;

- instalațiile se folosesc în limitele condițiilor de funcționare, cu respectarea strictă a regulilor și măsurilor de utilizare stabilite de producători și proiectanți;

- deșeurile rezultate vor fi stocate separat și evacuate de pe amplasament pe baza de contract cu un operator local de servicii de salubritate.

Pe perioada prevăzută pentru realizarea lucrărilor, monitorizarea mediului are la bază respectarea etapelor prevăzute pentru execuție, precum și evacuarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate.

În această etapă este foarte important să se respecte locațiile prevăzute pentru depozitarea deșeurilor rezultate.

Toate operațiile se execută cu măsuri stricte de control, cu respectarea normelor în vigoare și a condițiilor tehnico - economice.

Realizarea proiectului este monitorizată de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi și funcționali și a reglementărilor privind protecția mediului.

Monitorizarea mediului se realizează prin:

- urmărirea respectării planului privind gestionarea deșeurilor pe etape: colectare, depozitare , evacuare;

- asigurarea funcționării în permanență a dotărilor cu rol de protecție a mediului;

- instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din acordul de mediu emis pentru acest obiectiv;

- informarea imediată a autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față de acordul de mediu, sau orice incident care poate avea efecte negative asupra mediului înconjurător;

- desfășurarea operațiilor pe baza de programe întocmite și avizate ,cu asigurarea unei asistente corespunzătoare.

Titularul activității are următoarele obligații de monitorizare:

Factorul de mediu	Indicator	Frecvență
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport;	Zilnic, monitorizare vizuală
Sol	Depozitarea materiilor prime, materialelor utilizate și a deșeurilor generate	Zilnic se analizează vizual modul de stocare și depozitare a materialelor folosite în execuție, precum și modul de stocare a deșeurilor
Zgomot	Măsurarea nivelului echivalent de zgomot în, cel puțin, 2 puncte: la limita amplasamentului, cele mai apropiate de receptorii sensibili	La solicitare
Deseuri	Evidența cronologică a gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu generat precum și a cantității, naturii și originii deșeurilor și, după caz, a destinației, a frecvenței predării, a mijlocului de transport și a metodei de tratare, respectiv operațiunii de valorificare sau eliminare a deșeurilor.	lunar

b) în timpul exploatării proiectului programul de monitorizare propus urmarește:

Sursa potentiala de poluare / obiective	Indicator urmarit	Interval urmarire - masurare	Masuri de limitare a poluarii
Unitatile de compresoare	- Emisii de gaze de ardere (NO <sub>x</sub> , CO, pulberi) provenite de la motoarele compresoarelor; - Nivelul de zgomot	Anual	Organizatorice
Statiile de uscare	- Emisii de gaze de ardere (NO <sub>x</sub> , CO, pulberi) de la arzatorul instalatiei	Anual	Organizatorice
Centrala termica	Compozitia gazelor combustibile; Emisii de gaze de ardere (NO <sub>x</sub> , CO, pulberi)	anual	Reglarea volumului de oxigen pentru o ardere optima
Conducte, flanse, valve, pompe, separatoare.	Emisii de CH <sub>4</sub> (Avarii, neetanseitate)	Data producerii	Reparatii / Inlocuire componente; Gospodarire deseuri
Sistemul de tratare ape uzate menajere si pluviale potential impurificate	pH, CBO5, CCOCr, Suspensii, produse petroliere	Semestrial	Reparatii / Inlocuire componente; Gospodarire deseuri

În perioada de funcționare se vor monitoriza următorii parametri de proces:

c) în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere;

*Indicatori de monitorizare propuși pentru proiectul analizat în perioada de închidere/dezafectare*

Factorul de mediu	Indicator	Frecvență
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuală

Sol	Depozitarea/eliminarea corespunzătoare a materialelor dezafectate	Zilnic Valori de referință conform Ordinului 756/1997
Zgomot	Măsurarea nivelului echivalent de zgomot în cel puțin 2 puncte	La solicitare
Deșeuri	Evidența cronologică a gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu generat ca urmare a închiderii/dezafectării precum și a cantității, naturii și originii deșeurilor și, după caz, a destinației, a frecvenței predării, a mijlocului de transport și a metodei de tratare, respectiv operațiunii de valorificare sau eliminare a deșeurilor.	În timpul lucrărilor de închidere/dezafectare până la finalizare

c) **monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor:** „calitatea apelor epurate evacuate va fi monitorizată periodic pentru respectarea prevederilor HG 188/2002, NTPA- 001 cu privire la condițiile de evacuare a apelor uzate evacuate în emisar, modificată și completată cu HG 325/2005.”

#### **Alte Condiții**

Se va întocmi și implementa un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale, cu respectarea prescripțiilor din studiile de specialitate.

- Se vor lua măsuri necesare pentru a preveni incidente/accidente și a limita consecințele lor.
- Se vor respecta cu strictețe prevederile Fișelor cu date de securitate pentru fiecare dintre produsele toxice și periculoase existente pe amplasament.
- Se vor respecta prevederile Ordinului 3710/1212/99/2017 privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism.
- Titularul activității are obligația de a realiza monitorizarea factorilor de mediu cu laboratoare de specialitate care utilizează metodologii adecvate, în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare.
- Se va întocmi și implementa un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale, cu respectarea prescripțiilor din studiile de specialitate.
- Se vor lua măsuri necesare pentru a preveni incidente/accidente și a limita consecințele lor.
- Se vor respecta cu strictețe prevederile Fișelor cu date de securitate pentru fiecare dintre produsele toxice și periculoase existente pe amplasament.
- Titularul activității are obligația de a realiza monitorizarea factorilor de mediu cu laboratoare de specialitate care utilizează metodologii adecvate, în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Conform prevederilor Legii 292/2018, titularul de proiect are următoarele obligații:

- Art. 34, alin. (1)- Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea acordului de mediu și anterior emiterii aprobării de dezvoltare.
- Art. 35- Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă emitentă a aprobării de dezvoltare despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea aprobării de dezvoltare, în condițiile legislației specifice.
- Art. 43, alin. (3)- La finalizarea proiectelor publice și private care au făcut obiectul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecția mediului care a parcurs procedura verifică respectarea prevederilor Acordului de mediu.
- Art. 43, alin. (4) Procesul-verbal întocmit în situația prevăzută la alin. (3) se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.
- Este obligatorie respectarea proiectului care a stat la baza avizării; orice modificare a acestuia care poate avea efecte semnificative asupra mediului se va comunica la APM Dolj înainte de realizarea ei.

- În situația renunțării finalizarea lucrărilor începute se vor lua măsuri care să prevină, diminueze sau reducă impactul direct sau indirect asupra așezărilor umane, floră, faună, sol, apă, aer, bunuri materiale.

- Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

- Acordul de mediu se suspendă de către autoritatea emitentă, pentru nerespectarea prevederilor acestuia, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea proiectului este interzisă.

- În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea prezentei decizii.

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

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

La finalizarea investiției, înainte de punerea în funcțiune a obiectivului, titularul va solicita și va obține revizuirea Autorizației de mediu în conformitate cu prevederile Ordinului MMDD 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu cu modificările și completările ulterioare.

Răspunderea pentru corectitudinea datelor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului de proiect.

Planșa 02- *Plan de situație*, șampilată de APM Dolj cu „vizat spre neschimbare” reprezintă Anexa nr. 1 la prezentul Acord de Mediu și face parte integrantă din acesta.

Prezentul Acord de Mediu conține 40 (patruzeci) pagini și a fost redactat în trei exemplare originale.

**Director Executiv**  
**Dr. Ing. Monica Daniela MATEESCU**

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat: Danuzia Mazilu	Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații	xx.xx.2024	
Întocmit: Ing. Constanța Șutu	Consilier A.A.A	xx.xx.2024	
Responsabil CFM Gestiune Deșeuri: Mădălina Ticu	Consilier CFM	xx.xx.2024	
Ing. Verginica Bănuț	Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare	xx.xx.2024	