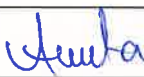













MEMORIU DE PREZENTARE

Dreptul de autor asupra solutiilor tehnice si economice cuprinse in prezenta documentatie apartine Petrostar S.A. Toate drepturile morale si drepturile patrimoniale care nu fac obiectul cap.17 din contract sunt proprietatea Petrostar S.A.

01	05.2024	Emis pentru avizare			
			Anuta Madalina	Stroe Laura	Manzala Nicolae
Rev. Nr.	Data	Descriere	Intocmit	Verificat	Aprobat
			Autori		
		MEMORIU DE PREZENTARE			
		Doc. Nr.: IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007			Rev.: 01
		Titlul proiectului :		Nr. proiect	Pag. Nr.:
		CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		ROA09234222897 233/6695	1 din 44




		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 2 din 44

Revizia nr.	Motivul reviziei	Data
01	Emis pentru avizare	05.2024




		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 3 din 44

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	5
II. TITULARUL PROIECTULUI	5
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI	5
III.1. REZUMATUL PROIECTULUI.....	5
III.2 JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI	7
III.3. VALOAREA INVESTITIEI	7
III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA.....	7
III.5 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI	8
III.6 ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPOS	8
III.6.1. <i>Profilul si capacitatile de productie</i>	8
III.6.2. <i>Descriere proces tehnologic si echipamente</i>	9
III.6.3. <i>Materii prime, energie si combustibili utilizati. Modul de asigurare a acestora</i>	12
III.6.4. <i>Racordarea la retelele utilitare existente in zona</i>	12
III.6.5. <i>Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului</i>	12
III.6.6. <i>Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente</i>	13
III.6.6. <i>Resursele naturale folosite</i>	13
III.6.7. <i>Metode folosite in constructie</i>	14
III.6.8. <i>Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara</i>	14
III.6.9. <i>Relatia cu alte proiecte existente sau planificate</i>	15
III.6.10. <i>Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare</i>	15
III.6.11. <i>Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului</i>	15
III.6.12. <i>Alte autorizatii cerute pentru proiect</i>	15
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	15
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	17
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI.....	21
VI. 1 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU	21
VI.1.1. <i>Protectia calitatii apelor</i>	21
VI.1.2. <i>Protectia aerului</i>	22
VI.1.3. <i>Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor</i>	23
VI.1.4. <i>Protectia impotriva radiatiilor</i>	23
VI.1.5. <i>Protectia solului si a subsolului</i>	23
VI.1.6. <i>Protectia ecosistemelor terestre si acvatice</i>	24
VI.1.7. <i>Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public</i>	25
VI.1.8. <i>Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament</i>	25
VI.1.9. <i>Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase</i>	27
VI. 2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE.....	27
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	27
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	33

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 4 din 44

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	34
IX.1. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE.....	34
IX.1. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE.....	34
IX.2 PLANUL / PROGRAMUL / STRATEGIA / DOCUMENTUL DE PROGRAMARE / PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL	34
X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	34
X.1.DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	34
X.2.LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER	35
X.3.DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER.....	35
X.4.SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER.....	35
X.5.DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU	36
XI LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII	36
XII. ANEXE	37
XIII. ARII NATURALE PROTEJATE	38
XIV. INFORMATII PRIVIND RELATIA PROIECTULUI CU APELE SUBTERANE SI DE SUPRAFATA	38
XIV.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI	38
XIV.2. STAREA ECOLOGICA / POTENTIALUL ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA.....	38
XV. CRITERII PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI.....	38
XV.1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI.....	38
XV.2. AMPLASAREA PROIECTULUI.....	42
XV.3. TIPURILE SI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL	42

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 5 din 44

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Proiectul propus a se realiza se numeste: **“CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI”**

II. TITULARUL PROIECTULUI

OMV PETROM S.A. - ASSET MOLDOVA

Adresa : Strada Transilvaniei, nr. 1, municipiul Buzau, judetul Buzau

Nr. de ordine in registrul comertului: J 32 / 392 / 2001;

CUI: RO 14056826.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI




III.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Lucrarile propuse privind cresterea sigurantei in operare la Statia de uscare gaze (GCU) Barbuncesti se vor realiza in incinta OMV Petrom S.A., pe teren avand categoria de folosinta curti-constructii in suprafata totala de 25208 m², amplasat in intravilanul si extravilanul comunei Tisau, sat Barbuncesti, judetul Buzau.

Accesul in vederea realizarii lucrarilor propuse se realizeaza din drumul comunal existent DC 180, cu originea in drumul judetean DJ 100H Vernesti – Tisau.

In cadrul proiectului au fost prevazute urmatoarele:

- **Lucrari de amenajare teren** in zona propusa pentru instalatia de metanol, constand in:
 - amenajare racord acces cu originea in drumul pietruit existent in incinta statiei, cu lungimea de 50 m si latimea de 4 m;
 - amenajare platforma pietruita in suprafata de 270 m².
- **Lucrari tehnologice:**
 - **realizare instalatie de metanol**, compusa din:
 - vas (rezervor) de stocare metanol (460-V-0001), cilindric, orizontal, cu pereti dubli, montat ingropat cu capacitatea de 10 m³;
 - pompa metanol (460-P-0001);
 - brat de incarcare metanol in butoaie si containere IBC 390-BS- 0001;
 - legaturi conducte: azot de la generator pentru mentinerea presiunii in vas si descarcare vapori de metanol rezultati in amestec cu azotul catre sistemul de cos.
 - **modernizare 3 separatoare de intrare existente** SVB50 HP (22-V-002/003/004) bifazice, cilindrice, verticale:
 - inlocuirea robinetelor de intrare si de iesire ale separatoarelor;

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 6 din 44

- inlocuirea colectoarelor de intrare si de iesire ale separatoarelor.
- inlocuirea Supapelor de Siguranta la Presiune (PSV) existente si conectarea noilor PSV-uri ale separatoarelor de intrare existente la colectorul de ventilatie.
- instalarea unui indicator de nivel cu transmitator de nivel pe separatoarele de intrare existente si integrarea in sistemul de comunicatii
- Instalarea unui **sistem de detectie F&G** (detectoare de gaz, detectoare de incendiu, panou de detectie, alarme);
- Conectarea **conductei de evacuare gaze din vasul de scurgeri** in sistem inchis in colectorul de cos existent.
- Inlocuirea **skid-ului de odorizare cu mercaptan (RSH)** pe gazul de joasa presiune (LP) pentru consumatori. Noul skid va fi unul inchis pentru a evita dispersarea in atmosfera la locul de instalare.
- Deconectarea unitatii de conditionare a gazului LP prin montarea de blinde la robinetele de izolare existente.

➤ **Lucrari civile:**

Zona de metanol

- fundatie rezervor stocare metanol (460-TK-0001) din beton armat cu dimensiunile (3.40 x 6.00 x 0.25) m;
- platforma tehnologica din beton armat cu dimensiunile (5.00 x 6.10 x 0.25) m;
- fundatii din beton armat pentru suportii conducte;
- imprejmuire permanenta formata din stalpi metalici cu fundatii din beton simplu, elemente de inchidere din panouri din plasa bordurata, prevazuta la partea superioara cu sarma ghimpata + concertina.

La partea inferioara imprejmuirea va avea un soclu din borduri. Imprejmuirea va fi prevazuta cu porti de acces auto si pietonal. Dimensiunile fundatiilor vor fi (0.40 x 0.40 x 0.90) m atat pentru stalpii panourilor de gard cat si pentru stalpii portilor pietonale si (0.80 x 0.80 x 0.90) m pentru stalpii portilor auto.

Zona separatoare

- fundatii din beton armat pentru suportii conducte

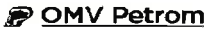


Zona vas de scurgeri inchis

- fundatii din beton armat pentru suportii conducte

➤ **Lucrari electrice** se vor desfășura pe 2 zone (locații apropiate):

1. *Zona Statie uscare Barbuncesti existenta*

Pentru alimentarea cu energie electrica a consumatorilor electrici proiectati, in instalatia de conditionare gaze (GCU) Barbuncesti existenta, se vor folosi tablourile electrice de distributie existente.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 7 din 44

Cablurile electrice vor fi din Cupru, armate, cu intarziere la propagarea flacarii, vor fi amplasate pe estacade de cabluri existente.

Pentru legarea la pamant se va folosi centura de legare la pamant existenta.

2. Zona metanol nou proiectata

Pentru alimentarea cu energie electrica a consumatorilor electrici, in zona instalatiei de metanol proiectata, se va prevedea un tablou electric, montat la exterior, alimentat din Linia Electrica Aeriana 0.4 kV.

Pentru asigurarea iluminatului perimetral se va prevedea un stalp de beton, tip SE4, echipat cu corpuri de iluminat, tehnologie LED.

Cablurile electrice vor fi din Cupru, armate, cu intarziere la propagarea flacarii, vor fi amplasate ingropat in sant, la 0.8m, intre doua straturi de nisip de 10 mm.

Pentru legarea la pamant a echipamentelor electrice se va proiecta o centura de legare la pamant care se va lega in doua puncte la sistemul existent de legare la pamant aferent instalatiilor tehnologice aflate in zona proiectului.

➤ **Lucrari de automatizare si control.**

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.

III.2 JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Scopul proiectului este de a creste siguranta in exploatare pentru Instalatia de Uscare a Gazelor (GCU) Barbuncesti de inalta presiune, de a preveni accidentele majore si de a limita consecintele acestora pentru om si mediu si, prin urmare, de a respecta prevederile legislatiei in vigoare.




In cadrul proiectului a fost prevazuta modernizarea instalatiei existente de conditionare a gazelor de inalta presiune si montajul unei instalatii de metanol (in interiorul Parcului 1 Barbuncesti pe locatia fostei baterii centrale).

III.3. VALOAREA INVESTITIEI

Investitia propusa "CRESTEREA SIGURANTEI IN EXPLOATARE LA GCU BARBUNCESTI" se va realiza din fonduri proprii ale OMV Petrom S.A.

III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA

Durata de realizare a proiectului este de 24 luni. Lucrarile se vor executa in teren dupa obtinerea Autorizatiei de Construire.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 8 din 44

III.5 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI

Pentru proiectul: "CRESTEREA SIGURANTEI IN EXPLOATARE LA GCU BARBUNCESTI" au fost realizate urmatoarele planse:

1. Plan amplasare in zona, vizat OCPI, scara 1: 5000;
2. Plan amplasare obiective, desen nr. IGCUB-E-PETRS-A-XF-001, scara 1: 200;
3. Plan amenajare drum – zona metanol, desen nr. IGCUB-E-PETRS-C-XX-001, fila 1, scara 1: 200;
4. Schema de proces, desen nr. IGCUB-E-PETRS-P-XA-001;

In Capitolul XII, Anexe - Piese desenate - sunt prezentate plansele mentionate.

III.6 ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUS

III.6.1. Profilul si capacitatile de productie

Productia de gaze din sondele de gaze libere si sondele de titei si gaze asociate, dupa ce a fost colectata la parcurile 2, 3 si 4 Barbuncesti este directionata catre Parcul 1 Barbuncesti, de unde sub doua trepte de compresie prin tevilor existente gazele sunt conditionate in doua instalatii de uscare de inalta presiune (HP) si instalatii de uscare de joasa presiune (LP).




In interiorul instalatiilor de conditionare Barbuncesti, gazul este conditionat folosind doua instalatii de uscare diferite: Instalatie de uscare de inalta presiune (HP) si instalatie de uscare de joasa presiune (LP), bazate pe tehnologia sita moleculara si silicagel.

In cadrul proiectului a fost prevazuta deconectarea unitatii de conditionare a gazului LP prin montarea de blinde la robinetele de izolare existente.

Dupa comprimarea gazelor, acestea sunt conditionate in Instalatia HP si apoi sunt livrate catre SNTGN Transgaz prin Statia de Contorizare a Gazelor (GMS) Barbuncesti.

Debitele care vor fi gestionate de echipamentele care sunt in scopul acestui proiect si parametrii de operare si proiectare sunt prezentati mai jos.

- Debit gaze: max. **300 000 Sm³/zi**;
- Debit condensat: 2 m³/zi;
- Debit apa: 9 m³/zi;
- Temperatura: 15-35°C;
- Presiune: 26-35 barg;
- Presiune de proiectare: 50 barg.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 9 din 44

III.6.2.Descriere proces tehnologic si echipamente

INSTALATIE DE STOCARE A METANOLULUI

- Vasul de stocare 460-V-0001** este un vas cilindric, orizontal, cu pereti dubli, ingropat.

Caracteristici:

- presiune de operare: 0.01-0.03 barg;
- temperatura de operare: 10-20°C.
- diametru: 2000 mm
- lungime (TL-TL) :3800 mm
- temperatura proiectare: 50°C;
- presiune proiectare: 0.5 barg
- capacitate utila: 10 m³.

Pentru a evita evacuarea vaporilor de metanol in atmosfera din vasul de stocare, se mentine o presiune constanta cu ajutorul unei perne de azot.

Azotul va fi asigurat printr-un generator montat in proximitatea vasului de metanol, in afara zonelor EX. Intrarea azotului este controlata de regulatorul 460-PCV-003 care mentine presiunea in vas la o valoare minima de 0.01 barg si evacuarea gazelor din perna (vapori de metanol + azot) este controlata de retroregulatorul 460-PCV-004 care asigura o presiune maxima de 0.03 barg.

Vaporii de metanol rezultati in amestec cu azotul sunt dirijati spre sistemul de vent.

Pentru protectia la suprapresiune si la vid vasul de stocare este echipat cu supapa de respiratie.




Vasul de stocare este prevazut cu aparatura de automatizare care are urmatoarele functii:

- sticla de nivel pentru indicare locala a nivelului de metanol;
 - intreruptor de nivel pentru oprire pompa la nivel minim (valoarea nivelul minim va fi cea ceruta de pompa). Intreruptorul de nivel va fi de tip tija cu flotor, cu contact liber de potential. Oprirea pompei se va face direct, prin transmiterea semnalului de stop in tabloul pompei.
- Pompa de metanol 460-P-0001**, montata pe vasul de stocare, preia lichidul din rezervorul de stocare si, prin bratul de descarcare 390-BS-0001 este directionata catre containerele care urmeaza sa fie incarcate (butoaie si containere IBC).

Tipul: pompa centrifuga

Caracteristici pompa 460-P-0001:

- debit nominal: 1 m³/h;
- presiune de refulare: 1 barg;
- motor electric.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 10 din 44

Pompa de metanol va fi oprita la nivel minim in vasul de stocare si la nivel maxim in recipientul de incarcat.

3. Brat incarcare metanol in containere IBC 390-BS-0001

Metanolul va fi incarcat in butoaie (aprox. 200 l) si containere tip IBC (aprox. 1000 l) prin intermediul bratului de incarcare 390-BS-0001.

Caracteristicile bratului de incarcare containere:

- Tip: simplu, cu recuperare de vapori;
- Incarcare in container: pe la partea superioara, cu sistem de etansare;
- Accesorii:
 - senzor nivel maxim pentru oprirea pompei la nivel maxim in container;
 - dispozitivul de blocare mecanica a bratului in pozitia de parcare;
 - dispozitiv automat de descarcare sarcini electrostatice.

Sistemul de control proces

In depozitul de metanol controlul procesului se va face cu ajutorul aparatelor cu indicare locala (manometre, sticla de nivel) si a doua intreruptoare cu contact liber de potential montate pe vasul de stocare si pe bratul de incarcare care vor opri pompa prin semnale de stop transmise direct in tabloul acesteia, la nivel minim in vasul de depozitare metanol, respectiv la nivel maxim in recipientul de incarcat (butoi, container IBC).

Presiunea in vasul de metanol este mentinuta cu ajutorul sistemului de blanketing, format din regulatorul 460-PCV-003, montat pe linia de intrare azot in vas si retroregulatorul 460-PCV-004, montat pe linia de evacuare a amestecului de azot si vapori de metanol din vas.




Cantitatea de metanol livrata din depozit catre consumatori va fi masurata cu ajutorul unui debitmetru cu turbina.

Pentru a creste siguranta in functionare si pentru a avea un sistem F&G functional, s-a propus modernizarea instalatiei existente de conditionare gaze de inalta presiune (HP):

- modernizarea separatoarelor de intrare gaze existente;
- realizarea unui sistem de detectie F&G (detectoare de gaz, detectoare de incendiu, panou de detectie, alarme);
- conectarea conductei de evacuare gaze din vasul de scurgeri in sistem inchis in colectorul de vent existent (la intrare in KO-Drum);
- inlocuirea skid-ului de odorizare cu mercaptan (RSH) pe gazul LP pentru consumatori. Noul skid va fi unul inchis pentru a evita dispersarea in atmosfera la locul de instalare;
- deconectarea unitatii de conditionare a gazului LP prin robinete de izolare mecanica si blinde.

Separatoarele de intrare existente 22-V-002/003/004 sunt bifazice, cilindrice, verticale.

Gazele comprimate din Statia de comprimare existenta intra in separatoarele de intrare.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 11 din 44

Parametrii principali de operare ai separatoarelor de intrare sunt:

- Presiune de operare: 26-35 barg;
- Temperatura de operare: 10÷50°C.
- Presiune de proiectare: 50 barg
- Temperatura de proiectare: -29 ÷ +75°C

Fluidele din separatoarele de intrare sunt dirijate astfel:

- gazele catre instalatia de uscare de inalta presiune;
- lichidul (apa de zacamant + condensat) catre vasul de scurgeri in sistem inchis 57-TK-003.

Separatoarele de intrare sunt echipate cu manometru pentru indicarea locala a presiunii.

Pentru a creste siguranta in functionare si pentru a avea un sistem F&G functional, se recomanda o modernizare a instalatiei existente de deshidratare de inalta presiune.

In cadrul prezentului proiect separatoarele vor fi echipate cu sticle de nivel cu traductoare de nivel pentru indicarea locala si la distanta a nivelului lichidului in sistemul ICS existent.

Operatia de scurgere se va efectua periodic sau la declansarea alarmei de nivel maxim transmisa la camera de comanda existenta de traductorul de nivel montat pe sticla de nivel.

Descarcarea lichidului se va face manual, operatorul urmarind in permanenta nivelul lichidului din separator pe sticla de nivel.

Separatoarele de intrare vor fi echipate, de asemenea, cu supape de siguranta noi, cu presiunea de setare de 49 barg, care vor refula in colectorul de vent existent.

Pentru aceste separatoare se vor inlocui si colectoarele, conductele si robinetele de intrare/iesire.




Vasul de colectare scurgeri in sistem inchis existent 57-TK-003 este un vas ingropat, cu pereti dubli care colecteaza scurgerile tehnologice si la mentenanta din instalatia existenta de uscare.

In configuratia actuala, acest vas comunica cu atmosfera printr-o conducta de 6", prevazuta cu opritor de flacara.

In scopul reducerii eliberarii de gaze in atmosfera, acest vas va fi echipat cu sistem de blanketing cu azot si supapa de respiratie, setata la o presiune superioara (50 mbarg) presiunilor de reglare ale regulatorului 570-PCV-001 (10 mbarg) si retroregulatorului 570-PCV-002 (30 mbarg), astfel incat aceasta va deschide numai in cazul in care unul din robinetele de reglare nu functioneaza corespunzator.

In cazul in care robinetele de reglare presiune functioneaza corespunzator, gazele evacuate din vasul de scurgeri in sistem inchis sunt dirijate catre colectorul de vent al instalatiei de uscare existente printr-un racord nou prevazut.

Pachetul de injectie odorizant 420-PK-0001 asigura dozarea mercaptanului in conducta de gaze catre consumatorii locali (prin GDF Suez).

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 12 din 44

Pachetul de odorizant va include, in principal, urmatoarele echipamente:

- cofret termoizolat;
- recipient de stocare odorizant;
- dispozitiv de dispersie si presurizare odorizant;
- conducte de legatura;
- tablou electric de comanda.

Principali parametri de operare ai pachetului de injectie dezemulsionant sunt:

- ratie odorizare: 8-10 mg/Nm³;
- presiune de refulare: 6 barg;
- presiune de proiectare: 16 barg;
- temperatura ambianta: -29÷55°C;
- temperatura de proiectare: -29÷70°C.

III.6.3. Materii prime, energie si combustibili utilizati. Modul de asigurare a acestora

Pentru executia investitiei se vor folosi materiale de constructii, armaturi, confectii si accesorii, corespunzatoare standardelor si normelor de fabricatie, conform specificatiilor din proiectele de specialitate. Aceste materii prime vor fi preluate de la furnizori prin grija constructorului.

Acestea vor fi insotite de certificate de calitate, vor fi receptionate, transportate, manipulate si depozitate corespunzator pe toata durata executiei, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa acestora.

Pe perioada executiei lucrarilor se vor folosi instalatiile electrice existente in cadrul parcului sau grupurile electrogene din dotarea firmei constructoare.

Pe perioada de constructii si montaj, combustibilii utilizati pentru functionarea utilajelor si echipamentelor vor fi asigurate de catre firma care executa lucrarile de constructii.

III.6.4. Racordarea la retelele utilitare existente in zona




Realizarea proiectului propus nu necesita racordari la retelele utilitare din zona.

III.6.5. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Lucrarile propuse se vor realiza pe teren avand categoria de folosinta curti-constructii.

Amenajarea terenului se va realiza la cotele prevazute in proiect, stabilite in urma studiilor topografice si geotehnice.

La terminarea lucrarilor, amplasamentul va fi degajat de materiale si deseuri, iar terenul va fi ocupat de constructiile propriu-zise.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 13 din 44

Constructorul va reface toate drumurile pe care le foloseste pentru accesul la amplasamentul lucrarilor, in cazul deteriorarii acestora in perioada de constructii-montaj.

III.6.6. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul in vederea realizarii lucrarilor propuse se realizeaza din drumul comunal existent DC 180, cu originea in drumul judetean DJ 100H Vernesti – Tisau.

Pentru a asigura accesul la zona rezervorului de stocare metanol, se va amenaja un racord de acces in lungime de 50 m, cu originea in drumul pietruit existent.

Principalele caracteristici ale racordului de acces proiectat sunt:

- Lungime ax=50 m;
- Latime carosabila=4.00 m;
- Borduri din beton=96 m.

Terasamente:

- sapatura pentru nivelare teren, $V=56 \text{ m}^3$;
- umplutura cu pamant din sapatura pentru nivelare teren, $V=15 \text{ m}^3$;
- compactare umplutura;
- sapatura pentru perna de loess cu recuperare material excavat, $V=188 \text{ m}^3$;
- umplutura cu material excavat, $V=188 \text{ m}^3$;
- compactare umpluturi;
- verificare grad compactare – 2 incercari;
- imprastiere pamant ramas din sapatura, $V=41 \text{ m}^3$;

Lucrarile de terasamente nu se vor executa pe timp de ploaie sau ninsoare.




Suprastructura:

- 10 cm Strat de rulare din agregate naturale concasate cf. SR EN 13242+A1, sort 0-31.5 mm, grad de compactare min. 98%;
- 30 cm Strat de fundatie din agregate naturale concasate cf. SR EN 13242+A1 sort 0-63m, grad compactare min. 98%;
- 40 cm perna de loess, grad de compactare min. 98%;
- Patul platformei – umplutura din balast compactat -100% Proctor normal, conform STAS 2914.

III.6.6. Resursele naturale folosite

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a lucrarilor propuse sunt reprezentate de:

- apa pentru terasamente si probe de rezistenta instalatii, aproximativ 50 m^3 ;
- agregate naturale concasate de diferite sorturi (nisip si pietris) pentru lucrari de terasamente drum si platforme, aproximativ 120 m^3 .

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 14 din 44

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului vor fi asigurate de catre firma constructoare desemnata castigatoare in urma licitatiei, prin achizitie din surse contorizate.

III.6.7. Metode folosite in constructie

Realizarea lucrarilor de constructii se vor realiza cu respectarea prevederilor Legii nr. 10/1995 cu modificarile ulterioare, cu asigurarea verificarii executiei prin diriginti de santier autorizati si utilizarea de produse certificate sau care au agremente tehnice.

Lucrarile de constructii – montaj vor respecta prevederile procedurii privind exercitarea controlului de stat al calitatii in constructii reglementate prin Ordinul Nr. 1.369 din 25 iulie 2014 .

Scopul procedurii este acela de a asigura baza metodologica precum si continutul-cadru al procesului-verbal de control, pentru aplicarea unitara a prevederilor legale in domeniul calitatii constructiilor, in etapa de executie a constructiilor.

Urmarirea comportarii in timp a instalatiilor tehnologice va fi efectuata in conformitate cu Ord. 323/2000 anexa III „Regulament privind urmarirea comportarii in exploatare a lucrarilor de montaj utilaje, echipamente si instalatii tehnologice industriale”.

Urmarirea speciala a instalatiilor tehnologice se face de catre personalul de specialitate al beneficiarului, pe baza de program tehnic.

Rezultatele investigarilor, observatiilor, verificarilor si masurile obtinute in activitatea de urmarire speciala a instalatiilor vor fi consemnate intr-un proces verbal de constatare la care se vor anexa si relevee ale instalatiilor, marimea fisurilor in elemente, planuri cu localizarea acestora. Acest material se va inainta conducerii unitatii care va dispune urmatoarele:

- a) luarea masurilor de intretinere si reparatii legale, inlocuirea elementelor deteriorate sau alte interventii in vederea evitarii accidentelor de orice fel;
- b) transmiterea catre Institutul de proiectari elaborator al proiectului, a procesului verbal de constatare si a listei masurilor de la punctul "a", solicitand in baza unei comenzi expertizarea situatiei si stabilirea masurilor de luat in continuare;
- c) efectuarea lucrarilor indicate de proiectant in receptionarea lor.




III.6.8. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Antreprenorul general va intocmi graficul de executie al lucrarilor si il va supune aprobarii clientului. Acest grafic va face parte din contractul de antrepriza.

Receptia lucrarilor executate se va face numai dupa ce toate lucrarile prevazute in proiect sunt in conformitate cu reglementarile legale in vigoare, iar probele de presiune au fost declarate corespunzatoare.

Functionarea obiectivelor va fi de 24 h/24h, 365 zile/an.

Durata de viata a noilor echipamente (inclusiv echipamente mecanice, tevi, electrice, instrumente de echipamente) va fi de 20 de ani.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 15 din 44

III.6.9. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Realizarea proiectului se va face cu respectarea distantelor de siguranta fata de obiectivele existente in zona (drumuri, LEA, etc), conform normativelor si legislatiei in vigoare.

Lucrarile se vor desfasura in teren in baza Autorizatiei de Construire, cu respectarea conditiilor impuse de Avizatori.

In zona obiectivului analizat, la data obtinerii Certificatului de Urbanism nu erau prevazute alte proiecte.

III.6.10. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Proiectul tehnic prezinta o singura alternativa, cea optima din punct de vedere tehnic si al sigurantei in exploatare. La realizarea proiectului s-a avut in vedere ca aceste instalatii sa asigure protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare.

III.6.11. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

In perioada de executie, personalul care va realiza lucrarile de constructii-montaj este angajat de catre firma constructoare, iar transportul, cazarea si alte servicii sunt asigurate de catre firma. Realizarea proiectului nu modifica conditiile economice locale.

III.6.12. Alte autorizatii cerute pentru proiect

Prin Certificatul de urbanism nr. 10 din 05.04.2024 emis de primaria comunei Tisau s-au solicitat:

- Aviz de amplasare si acces Drum local;
- Aviz Directia de Sanatate Publica Buzau;
- Punct de vedere al A.P.M. Buzau.




Pentru realizarea investitiei se va obtine Autorizatia de Construire.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Lucrarile propuse privind instalatiile de metanol se vor realiza pe teren liber de constructii, fara a necesita lucrari de desfiintare / demolare.

Pentru modernizarea instalatiei de conditionare gaze existente, s-a propus:

- inlocuirea robinetelor de intrare si de iesire ale separatoarelor;
- inlocuirea colectoarelor de intrare si de iesire ale separatoarelor;
- inlocuirea Supapelor de Siguranta la Presiune (PSV) existente;
- inlocuirea skid-ului de odorizare cu mercaptan (RSH) pe gazul de joasa presiune (LP) pentru consumatori.




		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI	
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare	
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01 Pag. 16 din 44



Echipamente din zona separatoarelor ce vor fi inlocuite



Skid mercaptan

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 17 din 44

Etapele dezafectarii colectoarelor de intrare/iesire separate sunt:

- izolarea conductelor;
- evacuarea (golirea fluidelor din conducte);
- curatarea conductelor;
- demontarea conductelor.

Dezafectarea constructiilor din beton

Suportii din beton pentru colectoarele de intrare/iesire separate se vor dezafecta numai dupa indepartarea/demontarea conductelor.

Demolarea fundatiilor din beton, 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: sapaturi, taieri metal, eventual beton, ridicat, transport.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul lucrarilor propuse se situeaza in intravilanul si extravilanul comunei Tisau, sat Barbuncesti, judetul Buzau.




Proiectul nu intra sub incidenta legii Nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991.

Accesul la amplasament se face din Drumul comunal DC 180, cu originea in DJ 100H Vernesti – Tisau.

In zona de executie a lucrarilor propuse, nu sunt situri arheologice mentionate in Repertoriul Arheologic National (RAN) si Lista monumentelor istorice (LMI). Cele mai apropiate situri arheologice si monumente istorice fata de obiectivul analizat sunt prezentate in tabelul urmat.

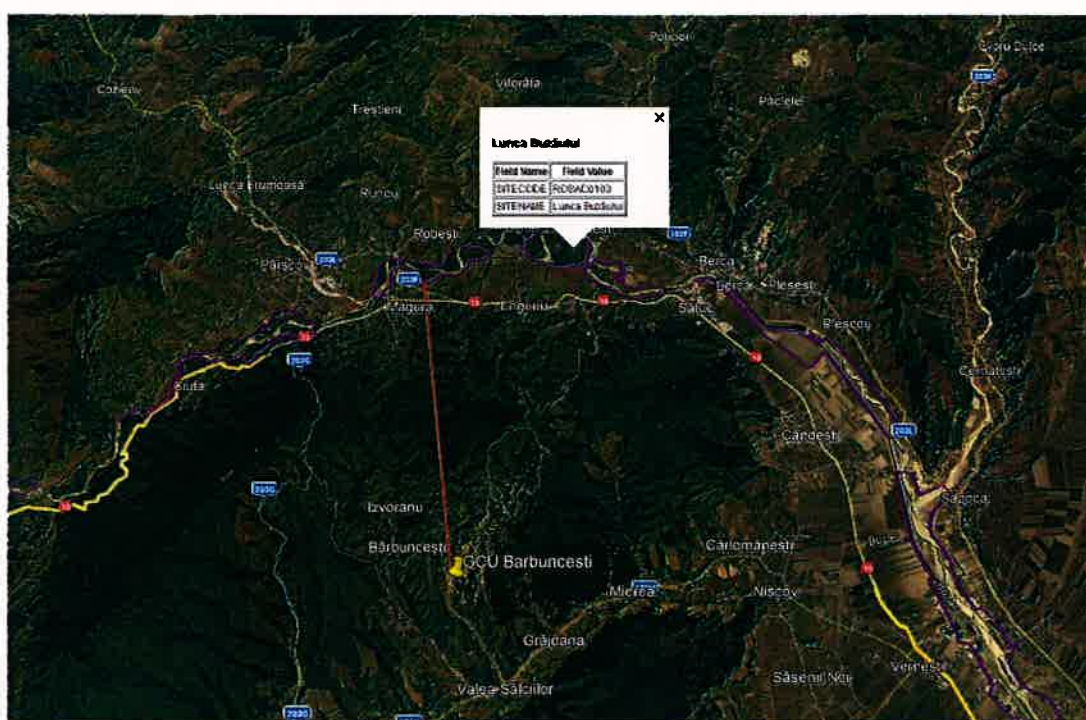
Tabelul nr. 1 Amplasare proiect in raport cu siturile arheologice si monumente istorice

U.A.T.	Cod LMI / RAN	Denumire	Categorie / Tip	Datare	Obiectiv / Distanta (m)
localitatea Grajdana, comuna Tisau	RAN 49670.04	Schitul Cucuiata - Dealul Cucuiata	structura de cult / edificiu religios	Epoca medievala tarzie (sec. XVIII p. Chr.)	2200
	LMI BZ-II-m-B-02400	Ruinele bisericii medievale de la Grajdana - cartierul Lunceni	structura de cult / edificiu religios	Epoca medievala (sec. XVII)	2750

		Titlu Proiect:	CREȘTEREA SIGURANȚEI ÎN OPERARE GCU BARBUNCEȘTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 18 din 44

U.A.T.	Cod LMI / RAN	Denumire	Categorie / Tip	Datare	Obiectiv / Distanța (m)
	RAN 49670.02	Asezarea Monteoru de la Grajdana	Locuire/asezare	Epoca bronzului mijlociu	2750

Lucrarile propuse nu intersecteaza si nu se situeaza in vecinatatea arilor naturale protejate. Amplasamentul analizat este localizat la distanta de aproximativ 7 km fata de de ROSAC 0103 "Lunca Buzaului".






.....Limite ROSAC 0103 "Lunca Buzaului"
Fig. 1 Localizare proiect, in raport cu arile naturale protejate

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul cercetat se gaseste in cadrul Subcarpatilor Buzaului care apartine unitatii geomorfologice Subcarpatii de Curbura.

Din punct de vedere hidrografic, investitia propusa se situeaza:

- in Bazinul Hidrografic Buzau - Ialomita, la distanta de aproximativ 500 m de paraul Izvoranu, afluent de stanga al raului Niscov, cod cadastral XII-1.82.28;
- pe corpul de apa subterana ROIL05 Conul alluvial Buzau.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI	
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare	
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01 Pag. 19 din 44

Harti. Fotografii ale amplasamentului



Fig. 2 Amplasament GCU Barbuncesti



Locatie propusa- vas ingropat metanol



Zona separatoare



Conducta vas scurgeri catre cos – Puncte de cuplare

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI	
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare	
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01 Pag. 20 din 44



Locatie propusa – Skid mercaptan

Caracteristicile fizice ale mediului

Folosintele actuale ale terenului

Terenul pe care se vor realiza lucrarile de constructii – montaj are categoria de folosinta: curti-constructii industriale.

Folosintele planificate ale terenului

Lucrarile propuse se vor desfasura in incinta OMV Petrom S.A., avand destinatia Zona unitati industriale, in suprafata totala de 25.208 m².

Politici de zonare si de folosire a terenului




Lucrarile de modernizare propuse se vor realiza exclusiv in incinta OMV Petrom S.A., respectand etapele prevazute in proiectul tehnic.

Areale sensibile

In zona proiectului nu s-au identificat areale sensibile.

Coordonatele proiectului

In tabelul urmatoare sunt prezentate coordonatele STEREO 70 ale proiectului.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 21 din 44

Tabelul nr. 2 – Coordonate STEREO 70 Proiect

Nr. Crt.	Denumire obiectiv	Nr. pichet	Coordonate STEREO 70	
			X	Y
1	Vas metanol	1	414630.147	625757.289
		2	414629.618	625753.930
		3	414623.753	625754.853
		4	414624.282	625758.212
2	Colectoare Intrare-Iesire si Colector PSV Separatoare Verticale	5	414421.725	625776.354
		6	414421.725	625761.636
		7	414411.834	625761.636
3	Conducta Legatura vas scurgeri-Colector cos	8	414411.834	625776.354
		9	414432.295	625802.966
		10	414432.295	625801.329
		11	414421.928	625801.329
		12	414421.928	625806.356
		13	414423.644	625806.356
		14	414423.644	625802.966
4	Platforma Skid Mercaptan	15	414401.841	625840.530
		16	414403.005	625838.903
		17	414401.378	625837.739
		18	414400.215	625839.366

In capitolul XII - Anexe sunt prezentate Planul de situatie cu amplasarea noilor obiective in coordonate STEREO 70.

Detalii privind variantele de amplasament care au fost luate in considerare

Proiectul propus consta in lucrari de modernizare a instalatiilor de conditionare gaze Barbuncesti, existente si nu poate genera o analiza a optiunilor privind amplasamentul.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI




VI. 1 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

VI.1.1 Protectia calitatii apelor

➤ Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Pe perioada de executie sursele potentiale de poluare sunt reprezentate de:

- scurgerile accidentale de carburanti si lubrifianti de la utilajele care executa lucrarile. Aceasta sursa ar putea fi activa numai in cazul unei stari tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarei sale necorespunzatoare;
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor generate pe perioada de executie;
- nerespectarea tehnologiei de lucru, a masurilor de tehnica securitatii muncii, a instructiunilor de lucru, cat si a masurilor de aparare impotriva incendiilor.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 22 din 44

Pentru protectia factorilor de mediu antreprenorul general si beneficiarul sunt responsabili cu verificarea periodica a starii tehnice a utilajelor, a modului de colectare si evacuare a deseurilor generate pe amplasament.

Se apreciaza ca lucrarile de executie propuse nu afecteaza calitatea apei in zona de lucru.

Pe perioada de exploatare, in conditiile respectarii parametrilor tehnologici de exploatare nu exista surse de poluare pentru apele subterane si de suprafata din zona.

➤ **Statiile si instalatiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevazute**

In cadrul proiectului nu sunt prevazute statii/instalatii de epurare / preepurare a apelor uzate.

VI.1.2 Protectia aerului

➤ **Sursele de poluanti pentru aer, poluanti**

Pe perioada realizarii lucrarilor de dezafectare si constructii montaj sursele potentiale de poluare a aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor necesare realizarii lucrarilor (camioane, macara, excavator etc.) 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.




Pe perioada de exploatare, in conditiile respectarii parametrilor tehnologici de exploatare nu exista surse de poluare pentru aer. In cazul producerii unei avarii se pot dispersa in atmosfera gaze naturale, marimea impactului fiind in functie de debit si durata avariei.

➤ **Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

In vederea reducerii impactului pe perioada de constructii-montaj se vor utiliza mijloace de constructie performante si se vor realiza inspectii tehnice periodice a mijloacelor de constructie. Utilajele tehnologice vor respecta prevederile Hotararii Nr. 467 din 28 iunie 2018 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European si al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerintele referitoare la limitele emisiilor de poluanti gazosi si de particule poluante si omologarea de tip pentru motoarele cu ardere interna pentru echipamentele mobile fara destinatie rutiera, de modificare a regulamentelor (UE) nr. 1.024/2012 si (UE) nr. 167/2013 si de modificare si abrogare a Directivei 97/68/CE.

Pe perioada de exploatare, pentru elimina excesul de gaze (de la supapele de siguranta) si depresurizarea instalatiilor se va utiliza cosul existent amplasat cu respectarea distantelor de siguranta din normativede in vigoare.

Toate echipamentele care raman presurizate in cazul unei inchideri in regim de urgenta vor fi legate la cos; toate supapele de siguranta vor fi legate in linia de cos. Debitel masice de poluanti, concentratiile la emisii, imisii precum si dispersia la nivelul receptorilor se vor monitoriza prin masuratori permanente.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 23 din 44

VI.1.3 Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

➤ Sursele de zgomot si de vibratii

Pe perioada de executie a proiectului sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de echipamentele necesare pentru lucrarile de organizare de santier, dezafectare obiective, constructii-montaj, compactarea terenului si transportul echipamentelor.

Pe perioada de exploatare, in conditii de functionare normala, instalatiile nu constituie surse de zgomot sau vibratii.

➤ Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului vibratiilor

Toate echipamentele utilizate pentru executia lucrarilor sunt din dotarea firmei constructoare, cu care beneficiarul va incheia contract si vor respecta limitele de zgomot si vibratii impus de legislatie.

Pe perioada de exploatare a instalatiei nu sunt necesare dotari sau masuri de reducere a zgomotului si vibratiilor.

VI.1.4 Protectia impotriva radiatiilor

➤ Sursele de radiatii

In zona amplasamentului nu sunt decat radiatii corespunzatoare fondului natural.

VI.1.5. Protectia solului si a subsolului

➤ Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freactice




Sursele si cauzele poluarii pentru factorul de mediu sol datorate activitatii propuse sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolata a deseurilor rezultate;
- pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor;
- nerespectarea tehnologiei de lucru, a masurilor de tehnica securitatii muncii, a instructiunilor de lucru, cat si a masurilor de aparare impotriva incendiilor.

In situatia respectarii prevederilor proiectului privind etapele, constructii-montaj, depozitarea controlata a materialelor si a deseurilor rezultate si a programului privind controlul pe faze de executie, solul si subsolul din zona amplasamentului nu sunt afectate.

Sursele potentiale de poluare a solului pe perioada de exploatare a obiectivelor sunt reprezentate de: echipamentele aferente statiei (separatoare, rezervoare, pompe, claviatura) si sistemul de colectare scurgeri.

Pe perioada de exploatare, in conditiile respectarii parametrilor tehnologici de exploatare nu exista surse de poluare a solului.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 24 din 44

➤ **Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

In perioada de executie a lucrărilor de constructii-montaj sunt prevăzute pentru protectia solului si subsolului urmatoarele masuri:

- deseurile se vor colecta si depozita pe categorii;
- nu se vor arunca, incinera sau depozita pe sol deseuri menajere sau alte tipuri de deseuri;
- se vor utiliza doar caile de acces si zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- se va respecta programul de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor.

Pe perioada de exploatare, in conditiile respectarii parametrilor tehnologici de exploatare solul/subsolul nu va fi afectat.

Pe perioada functionarii obiectivelor, pentru protectia factorului de mediu sol au fost prevazute urmatoarele masuri:

- Instalatia de metanol (vasul de stocare cu pereti dubli, pompa si bratul de incarcare) a fost prevazuta cu aparatura de automatizare si control, care permite monitorizarea nivelului de lichid din vas si inchiderea instalatiei la depasirea parametrilor de lucru;
- Skidul de injectie mercaptan va fi complet automatizat. Se vor respecta instructiunile conform fisei furnizorului;
- Montarea echipamentelor se va face pe fundatii betonate;

Pentru protectia solului si subsolului personalul ce deserveste obiectivele trebuie:

- sa respecte instructiunile de exploatare ale utilajelor, instalatiilor;
- sa mentina instalatiile in stare buna de functionare;
- sa verifice periodic nivelul de lichid din vasele de colectare scurgeri;
- sa intretina platformele din zona instalatiei tehnologice.

VI.1.6 Protectia ecosistemelor terestre si acvatice




➤ **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

In zona proiectului nu sunt areale sensibile, nu exista zone naturale protejate (rezervatii, parcuri naturale, zone tampon, etc.) sau zone naturale folosite in scop recreativ.

La terminarea lucrarilor, terenul va fi degajat de materiale, deseuri si refacut la profilul avut initial.

➤ **Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Masurile prevazute pentru exploatarea in conditii de siguranta a instalatiilor asigura protectia si diminuarea impactului in cazuri accidentale (avarii) asupra biodiversitatii din zona amplasamentului.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 25 din 44

In zona amplasamentului nu sunt monumente ale naturii si arii protejate.

VI.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

➤ Identificarea obiectivelor de interes public

In zona proiectului nu sunt obiective de interes public.

➤ Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si obiectivelor protejate si/sau de interes public

Lucrarile propuse se situeaza din punct de vedere administrativ in intravilanul si extravilanul comunei Tisau, judetul Buzau, in incinta industriala a OMV Petrom S.A., la distanta de aproximativ 180 m, fata de cea mai apropiata locuinta.

In perioada de executie a lucrarilor propuse, muncitorii care vor realiza lucrarile sunt angajati de catre firma constructoare, iar transportul, cazarea si alte servicii sunt asigurate de catre firma. Realizarea proiectului nu modifica conditiile economice locale.

Zgomotele si vibratiile, emisiile de pulberi generate de activitatile de santier, pot avea un impact negativ asupra populatiei din zona drumurilor de acces.




Pentru reducerea nivelului de zgomot executantul lucrarilor va lua o serie de masuri tehnice si operationale cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfasurare a lucrarilor la necesitatile de protejare a receptorilor sensibili din vecinatati;
- folosirea de echipamente care sa genereze nivele moderate de zgomot;
- diminuarea la minim a inaltimilor de descarcare a materialelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor in timpul efectuarii operatiilor de descarcare a materialelor.

VI.1.8 Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Gestionarea deseurilor generate atat in etapa de executie, cat si in etapa de functionare se va face cu respectarea prevederilor legale:

- se va tine evidenta stricta a cantitatilor si tipurilor de deseuri produse si a operatiunilor cu deseuri conform prevederilor H.G. 856/2002;
- respectarea O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deseurilor;
- respectarea O.U.G. nr. 2 / 2021 privind depozitarea deseurilor;
- respectarea Legii 249/2015 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje;
- este interzisa abandonarea deseurilor sau depozitarea in locuri neautorizate;
- toate deseurile vor fi depozitate astfel incat sa previna orice contaminare a solului si sa reduca la minim orice degajare de emisii fugitive in aer.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 26 din 44

Tabelul nr. 3 Managementul deseurilor -perioada de executie proiect

Denumirea deseului	Cantitatea totala estimata a fi generata	Starea fizica (*)	Codul deșeu conform HG nr. 856/2002 si Decizia 2014/955/UE	Codul privind principala proprietate periculoasa Periculos – P Nepericulos – N	Cod operatiune valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021	Modul de depozitare
Deseuri municipale amestecate	0,5 kg/zi/om	S	20 01 01; 20 01 39; 20 03 01.	N	D5	Se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela si vor fi eliminate periodic de catre operatori autorizati.
Deseurile de ambalaje	(**)	S	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04.	N	R3, R5	Vor fi colectate selectiv si depozitate temporar, separat de celelalte deseuri, in vederea valorificarii
Deseuri din beton – dezafectare suportii colectoare	20 m ³	S	17 01 01	N	D5	Vor fi depozitate temporar in zona de lucru si eliminate de catre operatori autorizati
Deseurile metalice (fier si otel) – robineti, supape, colectoare intrare/iesire, skid mercaptan	2 tone	S	17 04 07	N	R4	Se vor colecta si depozita temporar in incinta organizarii de santier, pe platforme si/sau in containere speciale sau zone delimitate in vederea valorificarii prin operatori autorizati

*(Solid-S, Lichid –L, Semisolid- SS)

** Cantitatile de deseuri generate sunt in functie de modul de ambalare al echipamentelor oferite de furnizor.




Cantitatile de deseuri sunt orientative, pe durata executiei lucrarilor se va tine evidenta stricta a cantitatilor si tipurilor de deseuri produse si a operatiunilor cu deseuri conform prevederilor HG 856/2002.

Deseurile rezultate din activitatea de santier, se colecteaza si se predau unitatilor colectoare prin grija antreprenorului.

Pe perioada de exploatare, toate tipurile de deseuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament si depozitate pe baza contractelor incheiate cu firme autorizate.

La finalizarea duratei de functionare a instalatiilor, se va realiza un Plan de demolare/dezafectare, care va cuprinde Lista completa si cantitatile estimate de deseuri periculoase si nepericuloase generate in aceasta faza. Toate deseurile rezultate in faza de dezafectare vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale, in vigoare la data lucrarilor de desfiintare / dezafectare.

Deseurile rezultate in perioada executiei proiectului vor fi evacuate de pe amplasament de catre firme specializate, pe baza de contract, in vederea eliminarii, procesarii sau predarii la centre speciale de colectare, reciclare.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 27 din 44

OMV Petrom S.A. detine contracte cu firme specializate pentru toate tipurile de deseuri generate, prestari servicii de salubritate, valorificarea deeurilor metalice si nemetalice, gestionare deseuri periculoase si nepericuloase.

VI.1.9 Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Pentru realizarea investitiei nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase.

VI. 2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE

Utilizarea terenului se va face tinand cont de :

- necesitatile tehnologice cerute pentru amplasarea instalatiilor;
- conditiile naturale ale ansamblului factorilor de mediu existente inaintea inceperii lucrarilor;
- modificarile minime ce trebuie sa le suporte terenul sub aspect cantitativ si calitativ pentru a se desfasura lucrarile prevazute;
- utilizarea unor tehnologii de lucru care sa nu afecteze in nici un fel terenul invecinat si cel inchiriat.

Lucrarile propuse se vor realiza exclusiv pe suprafata solicitata, pe teren avand categoria de folosinta curti constructii industriale apartinand OMV Petrom S.A., fara a afecta terenurile invecinate.

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului (apa, pietris, nisip) vor fi asigurate de constructor, din surse contorizate.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Cele mai apropiate asezari umane fata de lucrarile propuse se afla la aproximativ 180 m.




In perioada de constructie muncitorii care vor realiza lucrarile sunt angajati de catre firma constructoare si vor fi special instruiti si dotati cu echipamente de protectie.

Efectul primar asupra populatiei il constituie disconfortul creat de intensificarea traficului si de zgomotul generat.

Impactul este negativ, temporar, reversibil si prezinta intensitate relativ mica.

Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul ce executa lucrarile, inclusiv colaboratorii si furnizorii acestora, se vor reduce la minimum posibilitatea aparitiei unor accidente tehnice sau umane.

Pe perioada de exploatare, in conditiile respectarii parametrilor de functionare a instalatiilor si a normelor specifice de lucru nu exista impact asupra populatiei si sanatatii umane.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 28 din 44

Impactul asupra biodiversitatii

Impactul asupra biodiversitatii din zona analizata este nesemnificativ.

In zona amplasamentului nu sunt monumente istorice si arii naturale protejate.

Impactul asupra solului si folosintei terenului

In situatia respectarii prevederilor proiectului privind etapele de constructii-montaj, depozitarea controlata a materialelor si a deseurilor rezultate si a programului privind controlul pe faze de executie, solul si subsolul din zona amplasamentului nu vor fi afectate.

Impactul negativ asupra solului si folosintei terenului poate rezulta din urmatoarele activitati:

- functionarea necorespunzatoare a utilajelor – prin eventuale scurgeri de combustibili;
- gestionarea neadecvata a deseurilor – activitatile personalului.

In conditiile respectarii parametrilor de operare, a programului de urmarire a constructiilor, solul din zona amplasamentului nu poate fi afectat.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

In situatia respectarii etapelor privind lucrarile de constructii-montaj si programul de control pe faze de executie, apele subterane din zona amplasamentului nu vor fi afectate.

Impactul negativ asupra apei subterane si de suprafata se poate produce doar in cazuri accidentale, reprezentate prin scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianti de la utilajele ce vor realiza lucrarile.

In conditii de functionare normala nu exista posibilitatea poluarii apelor. Desfasurarea fluxului tehnologic se realizeaza in sistem inchis cu monitorizarea parametrilor (debit, presiune, nivel lichid).

Impactul asupra calitatii aerului si climei




In perioada de constructie si montaj, sursele potentiale de poluare ale aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor necesare realizarii lucrarilor (excavator, buldozer, macara, autocamioane de transport, etc.).

Poluantii produși de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de esapament) provenite de la motoarele aferente acestora.

Poate fi mentionata prezenta monoxidului de azot (NO) substanta ce contribuie la reducerea stratului de ozon si a metanului (CH₄) care impreuna cu monoxidul de carbon (CO), au efecte la nivel global asupra deteriorarii mediului, fiind gazele responsabile de producerea efectului de sera.

Influenta acestor surse de emisii fugitive de pulberi in suspensie si gaze de ardere este puternic atenuata de suprafata redusa de teren necesara realizarii lucrarilor de montaj.

Emisiile in timpul acestei faze nu pot genera un impact semnificativ, masurabil asupra schimbarilor climatice.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 29 din 44

Procesele de conditionare gaze se desfasoara in sistem inchis, sub presiune. In conditii de functionare normala, instalatiile nu genereaza poluanti si nu modifica calitatea aerului din zona amplasamentului.

Impactul zgomotelor si vibratiilor

In perioada de constructii-montaj, sursele de zgomot si vibratii vor fi reprezentate de utilajele specifice de lucru (excavator, buldozer, autocamioane de transport, etc.). Impactul va fi local si temporar.

In conditii de functionare normala a instalatiilor si echipamentelor, procesele de separare si tratare hidrocarburi se desfasoara in sistem inchis si nu genereaza zgomote sau vibratii.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Impactul asupra cadrului natural este minim, avand in vedere amplasamentul propus.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Nu exista impact asupra patrimoniului cultural, in vecinatatea amplasamentului nefiind situri arheologice sau obiective culturale.

Impactul asupra interactiunilor dintre componentele de mediu

Tinand cont de activitatile necesare realizarii proiectului ce pot genera surse de poluare, de potentialii poluanti emisi si de impactul redus asupra factorilor de mediu, se poate considera ca nu exista impact asupra interactiunilor dintre componentele de mediu.

Natura impactului

In urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia ca nu exista efecte permanente, lucrarile desfasurate vor avea un efect temporar redus si reversibil asupra factorilor de mediu.

Efectele negative produse ca urmare a realizarii proiectului asupra calitatii mediului se pot produce doar in cazuri accidentale.

Extinderea impactului




Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecarei componente de mediu se poate aprecia ca realizarea proiectului prezinta un impact negativ redus, temporar si reversibil din punct de vedere al poluării mediului.

Probabilitatea impactului

Fata de masurile adoptate prin proiect, pentru micșorarea riscului tehnic, in faza de exploatare, trebuie sa se respecte si masurile de prevenire, combatere si diminuare a impactului in caz de avarii.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 30 din 44

Riscul este probabilitatea aparitiei unui accident intr-o perioada de timp specificata si este adesea descris sub forma ecuatiei:

$$\text{Risc} = \text{Probabilitate} \times \text{Gravitate}$$

Obiectivul general al evaluarii riscului este de a controla riscurile provenite de la un amplasament, prin identificarea:

- agentilor poluanti sau pericolelor celor mai importante;
- resurselor si receptorilor expusi riscului;
- mecanismelor prin care se realizeaza riscul;
- riscurilor importante care apar pe un amplasament;
- masurilor generale pentru a reduce gradul de risc la un nivel acceptabil.

Relatia sursa – cale – receptor pentru sursele posibile de poluare este prezentata in tabelul nr. 4.

Tabelul nr. 4 Matricea pentru analiza relatiei sursa - cale – receptor

Agent poluant posibil	Pericol	Surse	Cai	Tinte	Atingerea tinteii	Importanta riscului	Necesitatea lucrarii de remediere
Gaze naturale	Inflamabil	Fisuri sau spargerii accidentale ale instalatiilor	emisii	Aer	Da	Mare	Inchiderea sursei de poluare

In cazul aparitiei unui accident, cuantificarea riscului este urmatoarea:

- agent poluant: gaze naturale
 Probabilitate = 1 (mica)
 Gravitate = 3 (mare)
 $R = 1 \times 3 = 3$




Avand in vedere solutiile tehnice prevazute in proiect pentru prevenirea poluarii factorilor de mediu se poate aprecia ca riscul unui accident cu impact asupra mediului este scazut.

In cazul aparitiei unui accident se va actiona conform Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale intocmit la nivelul societatii.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este exclusiv pe durata de executie a proiectului, de mica intensitate si reversibil.

Efectele negative (nesemnificative) identificate si analizate in capitolele anterioare sunt temporare (pe perioada lucrarilor de executie) si locale, la nivelul ariei de desfasurare a proiectului.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 31 din 44

MASURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Masuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu apa

Pe perioada de constructie montaj apele subterane si de suprafata din zona analizata nu vor fi afectate prin respectarea urmatoarelor masuri:

- respectarea etapelor privind constructia si montajul obiectivelor, a programului de control pe faze de executie;
- 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;
- depozitarea controlata a deseurilor.

In zona amplasamentului nu sunt arii protejate, zone de protectie sanitara cu regim de restrictie sau zone de protectie hidrogeologica.

Procesul de conditionare gaze se realizeaza in sistem inchis cu caracteristici tehnice functionale controlabile (debit, presiune).

Masuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu aer

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.

In vederea diminuarii emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje si/sau autoutilitare.

Prin modernizarea instalatiei existente de conditionare gaze de inalta presiune (HP) se va asigura siguranta in exploatare, realizarea unui sistem F&G functional care permite interventia operativa in situatii de avarii.

Masuri de diminuare a impactului generat de zgomot si vibratii




Proiectul tehnic prevede ca verificarea calitatii la executia constructiilor sa fie obligatorie si sa se efectueze de catre investitori prin diriginti de specialitate sau prin agenti economici de consultanta specializati.

Executantii de constructii au urmatoarele obligativitati:

- asigurarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor intr-un sistem propriu de calitate conceput si realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici atestati;
- utilizarea in executia lucrarilor numai a produselor si echipamentelor prevazute in proiect;
- respectarea detaliilor de executie.

Masuri de diminuare a poluarii si impactului asupra solului

Solutiile tehnice adoptate de proiectant au la baza studii geologice in scopul asigurarii unui impact minim al lucrarilor asupra solului, subsolului si apelor, atat in etapa de executie cat si in exploatarea obiectivelor.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 32 din 44

In situatia respectarii prevederilor proiectului privind etapele de constructii-montaj, depozitarea controlata a materialelor si a deseurilor rezultate si a programului privind controlul pe faze de executie, solul si subsolul din zona amplasamentului nu sunt afectate.

Sistemul de automatizare pentru controlul si 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 de reducere a impactului asupra biodiversitatii

Lucrarile se vor desfasura in incinta industrială, teren avand categoria de folosinta curti-constructii. Impactul asupra biodiversitatii pe perioada de executie fiind minim, nu sunt necesare masuri de reducere a impactului.

Masuri de diminuare a impactului asupra cadrului natural

Impactul asupra cadrului natural pe perioada de executie fiind minim, nu sunt necesare masuri suplimentare.




Masuri de reducere a impactului asupra activitatii social – economice

Activitatile social – economice nu sunt influentate de realizarea proiectului si nu sunt necesare masuri de reducere a impactului.

Masuri de reducere a impactului asupra populatiei in general

Pentru reducerea nivelului de zgomot si a emisiilor executantul lucrarilor va lua o serie de masuri tehnice si operationale cum ar fi:

- impunerea de limitare a vitezei pe drumurile de santier max 30 km/h (in zona locuintelor);
- Verificarea permanenta a starii tehnice a utilajelor si autovehiculelor folosite. Respectarea programului de intretinere preventiva si revizii tehnice utilaje (pe masura ce piesele componente se uzeaza, nivelul de zgomot poate creste);
- utilizarea de catre constructor a echipamentelor si utilajelor performante care sa corespunda nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectiva de utilaj, instruirea de catre beneficiar a subcontractorilor asupra respectarii nivelului de zgomot admisibil conform STAS 10009/2017;
- folosirea unui traseu unic pentru toate utilajele ce vor lua parte la activitatile din santier, acesta fiind reprezentat de drumul de acces existent;
- alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face la statiile de distributie carburanti autorizate;
- organizarea si dirijarea circulatiei pentru asigurarea fluentei traficului si evitarea opririlor repetate;
- desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor pentru evitarea raspandirii acestora pe terenurile invecinate.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 33 din 44

Natura transfrontiera a impactului

Nu exista impact transfrontiera.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Programul de monitorizare a mediului include toate activitatile necesare pentru determinarea nivelelor de poluare a mediului si a impactului asupra mediului si sanatatii populatiei, impact datorat operarii normale a instalatiilor.

Realizarea proiectului este monitorizata de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor privind protectia mediului.

Monitorizarea mediului se realizeaza prin :




- verificarea periodica a starii tehnice si a parametrilor de functionare a utilajelor si echipamentelor de executie a lucrarilor;
- urmarirea realizarii transportului de deseuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate. Documentele care vor insoti transportul vor avea mentionate in principal: natura deseurilor, cantitatea, locul de eliminare.
- instruirea periodica a personalului in vederea respectarii prevederilor din actele emise de autoritati pentru acest obiectiv;
- informarea imediata a autoritatii teritoriale pentru protectia mediului cu privire la modificarile fata de actul emis, sau orice incident care poate avea efecte negative asupra mediului inconjurator;
- respectarea masurilor privind securitatea si sanatatea in munca si apararea impotriva incendiilor.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural in zona din vecinatatea zonei sa fie minim, constructorul are obligativitatea respectarii termenelor de executie si control pe faze de executie, in conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

Procesul de conditionare gaze se desfasoara in sistem inchis, cu monitorizarea parametrilor de functionare.

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

- observarea si controlul permanent pentru identificarea potentialelor cauze ce pot conduce la poluare (neetanseitati, sparturi, avarii);
- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat;
- planificarea prealabila a reparatiilor capitale.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 34 din 44

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

IX.1. JUSTIFICAREA INCADRARI PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE

IX.1. JUSTIFICAREA INCADRARI PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE

In timpul executiei proiectului si in perioada de exploatare se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apa, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deseurilor. Directiva cadru apa (200/60/EC) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 107/1996 modificata si completata ulterior. Aceasta directiva stabileste cadrul unui parteneriat intre partile interesate pentru protectia apelor interioare, a apelor de tranzitie, de coasta si a apelor subterane prin prevenirea poluarii la sursa si stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare. In cadrul capitolului VII au fost prezentate masurile ce se impun pentru protectia apelor. Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendata de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993. Directiva cadru privind deseurile (2008/98/CE) este in curs de transpunere in legislatia nationala. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deseurilor a fost transpusa prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusa prin urmatoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deseurilor periculoase a fost transpusa prin HG 856/2002 si Ordonanta de urgenta 92/2021. In vederea eliminarii impactului negativ al deseurilor asupra mediului si sanatatii umane in cadrul proiectului au fost prevazute masuri cu privire la modul de gospodarire, depozitare, gestionare si transport a deseurilor rezultate din activitatile desfasurate.

Prezentul proiect, prin solutiile de proiectare alese respecta reglementarile aplicabile in vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

IX.2 PLANUL / PROGRAMUL / STRATEGIA / DOCUMENTUL DE PROGRAMARE / PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL

Lucrarile propuse fac parte din Programul OMV Petrom S.A. privind modernizarea obiectivelor petoliere. Investitia se va realiza din fonduri proprii.




X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

X.1 DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier va fi asigurata de Contractorul general si trebuie sa satisfaca toate conditiile de securitate si de igiena a muncii.

Conform Legii 50/1991 republicata - privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, este obligatorie afisarea detaliilor despre santier pe un panou. Panoul necesar pentru o deschidere de santier trebuie sa fie confectionat dintr-un material rezistent la intemperii.

Se vor monta placi avertizoare vizibile ziua cat si noaptea in toate zonele periculoase (utilaje, instalatii).

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 35 din 44

Amplasarea pe teritoriul santierului a constructiilor temporare auxiliare trebuie sa fie in concordanta cu toate normele care asigura securitatea si sanatatea in munca (Legea 319/2006, HG 1425/2006, modificata prin HG 955/2010 si HG 300/2006).

Lucrarile se vor executa in timpul zilei, personalul care isi va desfasura activitatea va fi transportat la si de la punctul de lucru cu mijloace auto de transport.

La sfarsitul lucrarii, constructorul va dezafecta zona organizarii de santier, sistematizand si refacand terenul.

X.2 LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier se va amenaja in incinta industrială a OMV Petrom S.A., in pe teren liber de constructii, in afara zonelor EX si va intra in sarcina antreprenorului care va stabili solutiile cele mai avantajoase, cu acceptul investitorului.

X.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER

Lucrarile pregatitoare pentru amenajarea organizarii de santier sunt:

- se executa trasarea si pichetarea amplasamentului;
- se realizeaza aprovizionarea cu materiale si piese, in cantitatile si de calitatea ceruta prin proiect, astfel incat sa se asigure inceperea si continuitatea lucrarilor;
- se asigura utilajele si dispozitivele necesare;
- se asigura forta de munca specializata;
- se realizeaza caile de acces si platforma de depozitare a materialelor;
- se realizeaza imprejmuirea terenului aferent organizarii de santier.

Executia lucrarilor de organizare de santier poate avea impact negativ prin: modificari in structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrarilor de terasamente, noxele chimice si pulberile in suspensie provenite de la vehiculele/utilajele ce realizeaza lucrarile (traficul de santier), transportul materialelor si generarea de deseuri pe perioada de executie a proiectului.




X.4 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER

Principalele surse de poluanti pentru perioada organizarii de santier sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor si utilajelor din dotarea firmei constructoare.

Poluantii produsi de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de esapament) provenite de la motoarele aferente acestora.

Functionarea utilajelor la punctele de lucru este intermitenta, ceea ce face ca emisiile realizate de motoare sa fie punctiforme si momentane.

Intrucat functionarea motoarelor este intermitenta si pentru o perioada redusa de timp, poluarea produsa de aceste surse mobile este nesemnificativa.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 36 din 44

X.5 DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU

In vederea reducerii impactului pe perioada organizarii de santier se vor utiliza mijloace de constructie performante si se vor realiza inspectii tehnice periodice a mijloacelor de constructie.

Asigurarea conditiilor de alarmare si evacuare in caz de incendiu este obligatorie.

Deseurile rezultate vor fi evacuate prin grija firmei constructoare in vederea procesarii sau predarii la centre speciale de colectare, reciclare.

Instalatiile, atat tehnologice cat si de utilizate, se folosesc in limitele conditiilor de functionare, cu respectarea stricta a regulilor si masurilor de utilizare stabilite de producatori si proiectanti.

Este obligatorie respectarea normelor privind sanatatea si securitatea in munca.

La incetarea lucrului toate dispozitivele si utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru, curatate si verificate in afara perimetrelor de circulatie in locuri stabile si asigurate impotriva deplasarii si pornirilor intamplatoare.

Executarea, probelor tehnologice punerea in functiune si in exploatare a oricarei constructii, instalatii, amenajari sau schimbari de destinatie, trebuie realizate cu respectarea prevederilor legale referitoare la apararea impotriva incendiilor, astfel incat sa nu creeze pericolul pentru utilizatori si bunuri.

Materialele necesare executiei lucrarilor vor urmari un program de transport, manipulare, depozitare si punere in opera, respectandu-se ruta de transport, locul de depozitare si de lucru indicate pe planul de situatie.

XI LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII




Constructorul are obligatia de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior executiei lucrarilor.

In scopul asigurarii securitatii zonei, conform reglementarilor in vigoare privind apararea impotriva dezastrelor, se vor respecta urmatoarele:

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

In cazul aparitiei unui accident se actioneaza conform programului de interventie in caz de avarii sau calamitati intocmit in cadrul OMV PETROM pentru exploatarea obiectivelor.




In cazul producerii unor poluari accidentale se intervine imediat pentru inlaturarea cauzei si limitarea efectelor prin:

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 37 din 44

- anuntarea persoanelor sau colectivelor cu atributii pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor poluarii si delimitarea efectelor acestora;
- informare periodica asupra operatiilor de reducere a poluarii prin eliminarea cauzelor care au produs-o si de combatere a efectelor acestuia;
- instruirea echipelor de interventie de la punctele critice.

XII. ANEXE

- Certificat de Urbanism nr. 10/05.04.2024, emis de primaria comunei Tisau;
- Piese desenate:
 1. Plan amplasare in zona, vizat OCPI, scara 1: 5000;
 2. Plan amplasare obiective, desen nr. IGCUB-E-PETRS-A-XF-001, scara 1: 200;
 3. Plan amenajare drum – zona metanol, desen nr. IGCUB-E-PETRS-C-XX-001, fila 1, scara 1: 200;
 4. Schema de proces, desen nr. IGCUB-E-PETRS-PS-PFD-001-filele1,5,6,7

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 38 din 44

XIII. ARII NATURALE PROTEJATE

Lucrarile propuse nu intersecteaza si nu se situeaza in vecinatatea ariilor naturale protejate.

Cea mai apropiata arie naturala protejata ROSAC 0103 Lunca Buzaului se situeaza la aproximativ 7 km fata de amplasamentul proiectului..

XIV. INFORMATII PRIVIND RELATIA PROIECTULUI CU APELE SUBTERANE SI DE SUPRAFATA

XIV.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI

Investitia propusa se situeaza din punct de vedere hidrografic:

- in Bazinul Hidrografic Buzau - Ialomita, la distanta de aproximativ 500 m de paraul Izvoranu, afluent de stanga al raului Niscov, cod cadastral XII-1.82.28;
- pe corpul de apa subterana ROIL05 Conul alluvial Buzau.

XIV.2. STAREA ECOLOGICA / POTENTIALUL ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA

Conform planului de management al bazinului hidrografic Buzau - Ialomita, evaluarile realizate pentru zona analizata au indicat:

- o stare ecologica moderata / un potential ecologic moderat;
- o stare chimica buna.

Realizarea investitiei nu va influenta schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic si nu interactioneaza/influenteaza alte lucrari hidrotehnice sau hidroedilitare existente.

XV. CRITERII PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

XV.1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI




➤ Dimensiunea si conceptia intregului proiect

Lucrarile propuse privind cresterea sigurantei in operare la Statia de Conditionare gaze (GCU) Barbuncesti se vor realiza in incinta OMV Petrom S.A., pe teren avand categoria de folosinta curti-constructii in suprafata totala de 25208 m², amplasat in intravilanul si extravilanul comunei Tisau, sat Barbuncesti, judetul Buzau.

Accesul in vederea realizarii lucrarilor propuse se realizeaza din drumul comunal existent DC 180, cu originea in drumul judetean DJ 100H Vernesti – Tisau.

Proiectul propus consta in:

- **realizare instalatie de metanol**, compusa din:
 - vas (rezervor) de stocare metanol (460-V-0001), cilindric, orizontal, cu pereti dubli, montat ingropat cu capacitatea de 10 m³;

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 39 din 44

- pompa metanol (460-P-0001);
- brat de incarcare metanol in butoaie si containere IBC 390-BS- 0001;
- legaturi conducte: azot de la generator, pentru mentinerea presiunii in vas si descarcare vapori de metanol rezultati in amestec cu azotul catre sistemul de cos.
- **modernizare 3 separatoare de intrare existente SVB50 HP (22-V-002/003/004) bifazice, cilindrice, verticale:**
 - inlocuirea robinetelor de intrare si de iesire ale separatoarelor;
 - inlocuirea colectoarelor de intrare si de iesire ale separatoarelor.
 - inlocuirea Supapelor de Siguranta la Presiune (PSV) existente si conectarea noilor PSV-uri ale separatoarelor de intrare existente la colectorul de ventilatie.
 - instalarea unui indicator de nivel cu transmitator de nivel pe separatoarele de intrare existente si integrarea in sistemul de comunicatii ICSS existent in GCU Barbuncesti.
- Instalarea unui **sistem de detectie F&G** (detectoare de gaz, detectoare de incendiu, panou de detectie, alarme) pentru Instalatia de conditionare gaze GCU Barbuncesti;
- Conectarea **conductei de evacuare gaze din vasul de scurgeri** in sistem inchis in colectorul de cos existent (la intrare in KO-Drum).
- Inlocuirea **skid-ului de odorizare cu mercaptan (RSH)** pe gazul de joasa presiune (LP) pentru consumatori. Noul skid va fi unul inchis pentru a evita dispersarea in atmosfera la locul de instalare.
- Deconectarea unitatii de conditionare a gazului LP prin montarea de blinde la robinetele de izolare existente.

Lucrarile cuprinse in proiect se incadreaza in categoria lucrarilor cu dificultate medie, executia avand o cota de risc mica.




Constructorul va lua toate masurile ce se impun pentru a inlatura eventualele riscuri in ceea ce priveste protectia si securitatea muncii. Are obligatia de a asigura o buna organizare a muncii si dotare tehnica corespunzatoare.

La incetarea lucrului toate dispozitivele si utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru, curatate si verificate in afara perimetrelor de circulatie in locuri stabile si asigurate impotriva deplasarii si pornirilor intamplatoare.

Executarea probelor tehnologice, punerea in functiune si exploatarea oricarei constructii, instalatii, amenajari sau schimburi de destinatie, trebuie realizate cu respectarea prevederilor legale referitoare la apararea impotriva incendiilor, astfel incat sa nu creeze pericolul pentru utilizatori si bunuri.

➤ **Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate**

Realizarea proiectului se va face cu respectarea distantele de siguranta intre obiectivele existente in zona (drumuri, LEA, conducte, etc.) conform normativelor si legislatiei in vigoare.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 40 din 44

Lucrarile se vor desfasura in baza Autorizatiilor de Construire cu respectarea conditiilor impuse de Avizatori.

In zona analizata, la data obtinerii Certificatului de urbanism nu erau planificate alte dezvoltari.

Pe amplasamentul propus, se desfasoara activitati petroliere, care nu au impact asupra componentelor de mediu in conditii de functionare normala.

➤ **Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

In vederea executarii lucrarilor propuse se folosesc urmatoarele resurse naturale: nisip, pietris, apa.

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului (nisip si apa) vor fi asigurate de constructor, din surse contorizate, prin achizitie de la operatorii din zona.

Lucrarile propuse se vor realiza exclusiv pe suprafata solicitata, la finalul lucrarilor terenul va fi refacut la categoria de folosinta avuta initial.

➤ **Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate**

Deseurile rezultate pe perioada de executie a lucrarilor:

- deseuri de ambalaje: ambalaje de hartie si carton, cod 15 01 01; ambalaje de materiale plastice, cod 15 01 02;
- municipale si asimilabile: hartie si carton, cod 20 01 01; materiale plastice, cod 20 01 39; deseuri municipale amestecate, cod 20 03 01, circa 0,5 kg / zi / persoana.
- deseuri din constructii si demolari:
 - fier si otel, cod 17 04 05, cca 2 tone;
 - beton, cod 17 01 01, circa 20 m³.

Pe perioada de executie se va tine evidenta stricta a cantitatilor si tipurilor de deseuri produse si a operatiunilor cu deseuri conform prevederilor HG 856/2002.

Transportul deseurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase/nepericuloase pe teritoriul Romaniei.




Toate tipurile de deseuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament si depozitate pe baza contractelor incheiate cu firme autorizate.

➤ **Poluarea si alte efecte negative**

Sursele potientiale de poluare in faza de executie pentru sol, subsol, ape pot fi reprezentate de scurgeri accidentale de carburanti si lubrifianti pe timpul functionarii utilajelor, gospodaria neadecvata a materialelor utilizate si deseurilor generate.

Toate deseurile rezultate se vor colecta selectiv, se vor depozita corespunzator pentru a evita raspandirea in mediu si vor fi evacuate de pe amplasament pe baza de contracte cu firme autorizate.

Pentru a evita scurgerile accidentale de uleiuri si carburanti pe timpul functionarii utilajelor se va efectua verificarea zilnica a starii tehnice a utilajelor si echipamentelor.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 41 din 44

Efectele negative produse asupra calitatii mediului se pot produce doar in cazuri accidentale. In conditiile unei organizari si discipline riguroase a muncii, pe perioada lucrarilor de constructii- montaj, nu apar efecte poluante asupra mediului inconjurator.

Principalele surse de zgomot si poluare a factorului de mediu aer sunt reprezentate de utilajele din sistemul operational participant (buldozere, excavatoare, autocamioane de transport).

Realizarea investitiei va avea efecte negative asupra calitatii aerului prin intensificarea traficului pe drumurile de acces datorita emisiilor de gaze de esapament si zgomotului.

Utilajele sunt echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili) in limitele admise de norme in vigoare.

Intrucat functionarea motoarelor este intermitenta si pentru o perioada redusa de timp, poluarea produsa de sursele mobile este nesemnificativa.

➤ **Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice**

In urma cercetarilor geotehnice realizate pe amplasament s-a evaluat stabilitatea generala si locala a terenului, s-a evaluat presiunea conventionala de baza si s-a stabilit situatia apei subterane in vederea adoptarii masurilor privind protejarea obiectivului proiectat impotriva infiltratiilor acestuia si a ascensiunii capilare, precum si pentru prevenirea antrenarii hidrodinamice.

Avand in vedere specificul lucrarilor si lipsa poluantilor, accidentele ce pot aparea sunt: accidente datorate factorului uman, care pot produce:

- disfunctii asociate pregatirii si organizarii defectuoase a activitatilor de executie;
- disfunctii datorate incompetentei si lipsei de informare;
- disfunctii datorate factorilor externi aleatori.




Accidentele ce pot aparea ca urmare a disfunctiilor datorate incompetentei si lipsei de informare sunt de intensitate si frecventa minima.

In conditiile unei organizari si discipline riguroase a muncii, pe perioada lucrarilor de constructii- montaj, nu apar efecte poluante asupra mediului inconjurator.

Exploatarea obiectivelor nu este influentata de conditiile meteorologice din zona si deci nu exista riscuri privind functionarea in perioade cu conditii meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scazute, inundatii, alunecari de teren etc.).

Pentru prevenirea accidentelor, personalul de executie va fi instruit privind masurile pentru eliminarea pericolelor mecanice si electrice, pericole datorate continutului necorespunzator al sarcinii de munca (succesiune gresita a operatiilor, manipulare manuala a maselor), efectuarea de operatii neprevazute prin sarcina de munca; deplasari cu pericol de cadere, omisiuni (omiterea unor operatii, neutilizarea echipamentului individual de protectie (EIP).

Prin respectarea masurilor, riscul producerii de accidente este minim.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 42 din 44

➤ **Riscurile pentru sanatatea umana**

Principalele surse de poluanti in etapa de executie sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor si utilajelor din dotarea firmei constructoare. Poluantii produsi de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de esapament) provenite de la motoarele aferente acestora.

Intrucat functionarea motoarelor este intermitenta si pentru o perioada redusa de timp, poluarea produsa de aceste surse mobile este nesemnificativa.

XV.2. AMPLASAREA PROIECTULUI

Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Terenul ocupat pentru realizarea proiectului este situat in intravilanul si extravilanul comunei Tisau, judetul Buzau, pe teren avand categoria de folosinta curti-constructii industrial apartinand OMV Petrom S.A., in suprafata totala de 25208 m².

Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia

Realizarea proiectului va avea un impact nesemnificativ, temporar si reversibil asupra solului, subsolului si apelor si terenurilor.

Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:




- **zone umede, zone riverane, guri ale raurilor**
Nu este cazul
- **Zone costiere si mediul marin**
Nu este cazul.
- **Zone montane si forestiere**
Nu este cazul
- **Arii naturale protejate de interes national, comunitar, international**
Nu este cazul.
- **Zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare**
Nu este cazul.
- **Zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene**
Nu este cazul.
- **Zonele cu o densitate mare a populatiei**
Nu este cazul.
- **Peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**
Nu este cazul.

XV. 3. TIPURILE SI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL

➤ **Importanta si extinderea spatiala a impactului**

Impactul potential prognozat pentru realizarea proiectului poate fi caracterizat astfel:

- Negativ, redus, pe termen scurt;
- Efect limitat (restrans) ca arie de manifestare;
- Efecte reversibile.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 43 din 44

Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul care executa lucrarile, se reduce la minim posibilitatea aparitiei unor accidente tehnice sau umane.

➤ **Natura impactului**

In urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia ca nu exista efecte permanente, lucrarile desfasurate vor avea un efect temporar redus si reversibil asupra factorilor de mediu.

Efectele negative produse ca urmare a realizarii proiectului asupra calitatii mediului se pot produce doar in cazuri accidentale.

➤ **Natura transfrontaliera a impactului**

Nu este cazul.

➤ **Intensitatea si complexitatea impactului**

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

➤ **Probabilitatea impactului**

Avand in vedere solutiile tehnice prevazute in proiect pentru prevenirea poluarii factorilor de mediu se poate aprecia ca riscul unui accident cu impact asupra mediului este scazut. Efectele negative se pot produce doar in cazuri accidentale.

Lucrarile se vor desfasura cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate si autorizate sa execute lucrarile propuse, iar mediul nu va fi afectat.

➤ **Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului**

Durata de realizare a proiectului este de 24 luni.

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

➤ **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate**

Impactul cumulativ este nesemnificativ in zona neexistand semne de afectare a factorilor de mediu.

➤ **Posibilitatea de reducere efectiva a impactului.**

Prin masurile luate in faza de proiectare, realizarea proiectului nu va afecta factorii de mediu, impactul acestuia fiind temporar, reversibil si prezinta intensitate relativ mica.




CONCLUZII

Solutiile tehnice adoptate in proiect au ca scop asigurarea unui impact minim asupra solului, subsolului, apelor subterane, atat in etapa de executie cat si in perioada de exploatare a obiectivelor.

Impactul generat de realizarea lucrarilor va avea un caracter local (la nivelul zonei de investitii) si o durata de generare redusa in timp.

Realizarea investitiei va avea efecte negative asupra calitatii aerului prin intensificarea traficului pe drumurile de acces datorita emisiilor de gaze de esapament si zgomotului. Impactul negativ asupra aerului, este temporar, reversibil si prezinta intensitate relativ mica. Intrucat functionarea motoarelor este intermitenta si pentru o perioada redusa de timp, poluarea produsa de sursele mobile este nesemnificativa.

Poluarea se poate produce doar in cazuri accidentale, impactul fiind local, numai in zona de lucru.

		Titlu Proiect:	CRESTEREA SIGURANTEI IN OPERARE GCU BARBUNCESTI		
		Titlu Doc.:	Memoriu de prezentare		
		Doc. nr.:	IGCUB-E-PETRS-Z-GE-007	Rev. 01	Pag. 44 din 44

Prin respectarea masurilor prezentate in proiectul tehnic pentru fiecare etapa, a normelor de sanatate si securitate in munca, a instructiunilor proprii privind apararea impotriva incendiilor se apreciaza ca impactul asupra mediului produs de realizarea proiectului va fi local, redus si temporar pe perioada desfasurarii lucrarilor.

Pe termen lung, impactul generat de realizarea proiectului va fi unul pozitiv prin exploatarea instalatiilor in conditii de siguranta, in ceea ce priveste conditiile tehnice, protectia mediului si siguranta oamenilor.