



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

### PROEICT DECIZIA ETAPEI DE INCADRARE NR...../12763 din .....

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **S.C. OMV PETROM S.A. - PETROBRAZI**, reprezentata prin Director Achim Schempp in calitate de Director Rafinaria Petrobrazi, judet Prahova, înregistrată la APM Prahova cu nr.12763/16.08.2023, completată cu nr.6204/04.04.2024, în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, APM Prahova decide, că urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 23.04.2024, că proiectul: **„Extindere capacitate productie hidrogen verde prin construire instalatie de 6 kNm<sup>3</sup>/h hidrogen prin electroliza apei, utilitati si organizare de santier, in incinta Rafinarii Petrobrazi (carourile 38, 39, 40, 41, 33, 36, 25 si drum)”**, propus a fi amplasat in comuna Brazi, sat Brazii de Sus, str. Trandafirilor, nr.65, județul Prahova, nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apa.

#### Justificarea prezentei decizii:

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

a) proiectul se incadrează în prevederile Legii nr.292/2018, anexa 2 pct. 13 (a) iar conform criteriilor de selecție pentru stabilirea evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 ale aceleiași legi, nu se supune evaluării impactului asupra mediului.

b) *Caracteristicile proiectului :*

- **dimensiunea și concepția întregului proiect :**

Noile facilități de producție Hidrogen „Verde” au în vedere construcția unei instalații de electroliză cu putere nominala de 35 MW bazate pe tehnologia Membrana Schimbatoare de Protoni si utilitațile necesare instalației.

In prezent este proiectata instalatia de producere hidrogen „verde”, cu capacitatea de 20MW, in curs de autorizare si urmeaza sa se construiasca, proiect care a fost analizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si pentru care s-a emis Acord de Mediu nr.PH-2 din 02.04.2024.

Instalatia propusa cu capacitatea de 35MW reprezinta extinderea instalatiei sus mentionate.

Procedeul consta in descompunerea apei in hidrogen si oxigen prin electroliza. Energia electrica utilizata se va obtine din surse regenerabile.



Producția de Hidrogen va fi integrată în rețeaua existentă de hidrogen și va fi direcționată de preferință pentru a suplimenta cerințele viitoare ale unei noi instalații de producere de combustibil de aviație sustenabil.

Instalația de producere a hidrogenului este formată dintr-un sistem de electrolizoare dispuse modular, cu scopul de a obține 6k Nm<sup>3</sup>/h hidrogen. De asemenea instalația este prevăzută și cu utilitățile necesare funcționării instalației.

La randul său, fiecare electrolizor constituie un sistem complex de separare O<sub>2</sub> și H<sub>2</sub>.

Extinderea capacității de producție hidrogen verde cu 6kNm<sup>3</sup>/h, va face parte din S.C. OMV Petrom S.A. Petrobrazi, care se încadrează în categoria obiectivelor cu risc major, datorită prezentei substanțelor periculoase în cantități mai mari decât cele prevăzute în Anexa 1 a legii nr.59/2019-privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările de construire vor fi realizate în limitele actuale ale Rafinării Petrobrazi, carourile afectate (unele parțial) de lucrări fiind:

- Carou 39 - nr. cadastral 20707, suprafața 47.556 mp
- Carou 40 - nr. cadastral 20709, suprafața 42.790 mp
- Carou 41 - nr. cadastral 20712, suprafața 47.556 mp
- Carou 36 - nr. cadastral 20616, suprafața 36.877 mp
- Carou 33 - nr. cadastral 20716, suprafața 42.689 mp
- Carou 38 - nr. cadastral 20713, suprafața 47.280 mp
- Carou 25 - nr. cadastral 24744, suprafața 43.084 mp
- Carou 102 drumuri - nr. cadastral 29190, suprafața 150.095 mp.

Suprafața afectată de lucrările de construire pentru noul proiect este de 127.270 mp.

Investiția se învecinează cu:

- Nord - incinta Petrobrazi - drum 17A, carou 100;
- Vest - incinta Petrobrazi - drum 14, 15A, carou 41;
- Sud - incinta Petrobrazi - drum 5, carou 26;
- Est - incinta Petrobrazi - drum 12, carou 37.

Electroliza este procesul ce sta la baza descompunerii apei în hidrogen și oxigen. Energia electrică utilizată, obținută din surse regenerabile, va fi cumpărată din sistemul național și se va livra în rețeaua internă a rafinării, de unde se va alimenta instalația de producere hidrogen. Hidrogenul obținut se va utiliza pentru producerea de combustibili utilizați în transport.

Prin construirea unei noi instalații de producție de Hidrogen „Green” se vor îndeplini următoarele cerințe operaționale:

- producția de Hidrogen,
- maximizarea performanței procesului și eficienței energetice,
- minimizarea capitalului și costurilor operaționale.

Pentru realizarea proiectului având obiectivele mai sus menționate, s-au avut în vedere următoarele lucrări:

#### Arhitectura



- Se vor construi: Stație Electrică (extindere), Container vestiar și grup sanitar;
- Transformatoarele (uscate) se vor amplasa în exteriorul clădirii;
- Lucrări de montaj obiecte / echipamente.

În cadrul prezentului proiect se vor instala principalele obiecte / echipamente noi după cum urmează:

- Electrolizoare;
- Sistem rectificare;
- Unitate (pachet) tratare apă;
- Skid purificare;
- Skid injecție chimicale;
- Pompe;
- Turn răcire apă;
- Conducte tehnologice și de utilități

#### Lucrări de construcții beton și metalice

- Estacade pozate pe fundații;
- Fundații pentru echipamente și pompe noi;
- Structuri metalice noi pozate pe fundații;
- Scări de acces, podete, stalpi metalice pozate pe fundații;
- Stație Electrică (extindere), Container vestiar și grup sanitar

#### Lucrări de legături conducte

- interconectarea noilor echipamente / modulelor pentru realizarea fluxului instalației de producere H<sub>2</sub>;
- racordarea noii instalații la conductele existente pentru asigurarea materiei prime, livrare produs și utilități.

#### Lucrări de instalații electrice

- conectarea instalației de producere hidrogen la sistemul de distribuție energie electrică de pe platforma Petrobrazi printr-o substație de transformare și distribuție energie electrică;
- Instalații de alimentare cu energie electrică a noilor consumatori din cadrul noii instalații;
- Instalații electrice de iluminat și legare la pamant.

#### Lucrări de automatizare

- conectarea instalației de producere hidrogen la sistemul integrat centralizat de comandă și control al rafinării Petrobrazi;
- conectarea analizatoarelor în flux la sistemul de control avansat al procesului instalat pe platforma Petrobrazi;
- toate echipamentele vor fi prevăzute cu stație de control local cu posibilitatea de pornire și oprire locală și de la distanță.

#### Lucrări de apă și canalizare

- Racordarea instalației la rețeaua de apă a rafinării;
- Rețea canalizare pentru preluarea tuturor surselor de apă uzată din cadrul noii instalații de producere H<sub>2</sub> în rețeaua de canalizare industrială a rafinării.



Conductele de apa si canalizare se vor realiza pana la limita instalatiei, unde se racordeaza in rețelele instalatiei de producere hidrogen „verde”.

#### Lucrări de instalatii PSI

- nu este necesara extinderea rețelei inelare de apa incendiu. Reteaua aferenta instalatiei de producere hidrogen „verde” pe care vor fi ampasati hidranti supraterani, tunuri fixe de apa si robinete de sectionare va deservi si noua instalatie.

- dotarea cu mijloace de prima interventie: va consta din stingatoare portabile si transportabile cu praf si gaz.

#### Lucrări racordare la drum si platforme

Instalatia de hidrogen va avea in zona echipamentelor platforme de acces din beton armat. Aceste platforme se vor racorda la drumurile interne existente pe platforma Rafinarii Petrobrazi.

Se va construi un drum nou in zona electrolizoarelor, pentru acces la noua instalatie.

Capacitatea nominala de productie  $H_2$  a instalatiei nou propuse este de 6000 Nm<sup>3</sup>/h  $H_2$ , debit volumic orar, respectiv 4730 tone/an, debit masic anual, considerand un numar de ore de functionare de 8760 ore/an. Un total de sapte (7) module de electroliza vor fi instalate; in mod normal, modulele vor fi operate la o incarcare de 86% iar in caz de defectiune a unui modul, celelalte 6 ramase in functiune vor fi operate la 100% incarcare, pentru a asigura productia constanta de 6000 Nm<sup>3</sup>/h.

Din Instalatia de productie Hidrogen (verde) prin electroliza apei se obtine hidrogen cu puritatea de 99,995%.

Instalatia propusa de producere a hidrogenului (verde) prin electroliza apei foloseste tehnologia Electroliza cu membrana electrolitica polimerica (PEM) si este o extensie a unitatii proiectate anterior (parte a proiectului GRNH2 20MW).

Instalatia de electrolizoare de 35MW este alcatuita din sisteme de electroliza montate pe schid. Sistemul auxiliar - sistemul de apa de racire necesara asigurarii apei de racire la electrolizoare. Sistemul de apa de racire este un sistem clasic (in componenta caruia intra turnul de racire, sistemul de injectie si dozaj chimicale, pompe, filtre, etc.)

Noua instalatie de  $H_2$ , „verde”, va fi amplasata pe un teren liber de constructii, utilitatile necesare functionarii acesteia fiind disponibile in zona.

Producția de Hidrogen va fi integrată în rețeaua existentă de hidrogen a rafinării și va fi direcționată de preferință pentru a suplimenta cerințele viitoare ale unei noi instalații de producere combustibil de aviatie sustenabil\_SAF.

#### Lucrari propuse

Apa tratata este alimentata la electrolizoare unde se descompune la temperatura moderata si presiune medie in hidrogen si oxigen gazos prin energia electrica furnizata. Hidrogenul produs separat de oxigen este apoi purificat si uscat. Apoi, hidrogenul cu o concentratie de pana la 99,995% este livrat direct la presiunea produsa, fara compresie. Oxigenul produs este eliberat in atmosfera fara tratament suplimentar.

Instalația de producere a Hidrogenului „verde”, cuprinde următoarele secțiuni/pachete:

➤ Pachetul de electroliză



- Transformatoare MV și rectificatoare
- Purificarea apă demineralizată
- Electroliza apei și purificarea H<sub>2</sub>.

➤ Sistemul de Apă de Răcire

- Turn de răcire;
- Pompe de apă de răcire;
- Pachet de filtrare apă de răcire;
- Injecție chimicale: S-a prevăzut un pachet comun de chimicale cu proiectul

GRNH2 20 MW cu nota: Se va evalua în faza următoare necesitatea unui pachet separat de chimicale.

➤ Stație electrică pentru alimentarea consumatorilor.

Utilități asociate Instalației de producere a Hidrogenului „Verde”, asigurate din rețelele existente în rafinarie:

- Apă brută (apă de completare pentru circuitul de apă de răcire);
- Apa demineralizată (alimentarea cu apă la pachetul de electroliza);
- Aer instrumental / aer tehnic;
- Azot.

Principalele obiecte/constructii noi sunt:

- Electrolizoare
- Turn răcire apă
- Pompe apă
- Unitate tratare superioară a apei
- Sistem automatizare și comandă de la distanță
- Transformator medie tensiune
- Stație Electrică (extindere)
- Container vestiar și grup sanitar
- Structuri de montaj și fundații
- Platforme
- Instalații de alimentare cu energie electrică
- Instalații electrice de iluminat și legare la pământ
- Echipamente de măsură și control
- Conducte tehnologice și de utilități

Instalația de electroliza a apei cu producere de hidrogen constă în:

1. Sistemul de electroliza format din module de electrolizoare (capacitate totală 6kNm<sup>3</sup>/h hidrogen) împreună cu utilitățile și sistemele auxiliare necesare.

Sistemul de electroliza conține mai multe electrolizoare separate în funcție de capacitate pentru fiecare modul. Pentru proiectul curent fiecare modul este proiectat pentru min. 5 MWe.

Instalația de electroliza a apei pentru obținere de hidrogen va constă în șapte electrolizoare identice.



Instalatia este proiectata sa absoarba putere necesara, pentru a garanta o productie constanta de 1000 Nm<sup>3</sup>/h H<sub>2</sub> per modul.

Pachetul de electroliză PEM este format din următoarele secții principale:

- Sistemul de alimentare cu energie electrica (Transformatoare MV si rectificatoare)
- Unitate (pachet) tratare a apei de alimentare
- Separator anodic gaz/lichid
- Separator catodic gaz/lichid
- Modul de electroliză
- Hidrogen DeOxo/Uscător
- Sistem de racire module de electroliză
- Sisteme de răcire gaz (instalatie de racire)

2. Pachetul de apa de racire (CW) va fi proiectat pentru a furniza apa necesara pentru racirea gazelor din interiorul electrolizorului. Sistemul este separat de cel de electroliza si este format din:

- Turnul de racire;
- Pompe de apa de racire apa recirculata la electrolizoare;
- Pachet de filtrare cu flux lateral;
- Pachet de injectie chimica.

3. Alte sisteme de utilitati asociate sunt:

- Apa demineralizata (alimentarea cu apa la pachetul de electroliza);
- Aer instrumental furnizat din reseaua rafinarii;
- Azot furnizat din reseaua rafinarii;
- Statie electrica pentru alimentarea consumatorilor mai mici de 6 kV

Sisteme noi de aerisire: aerisire continua a O<sub>2</sub> si evacuare discontinua/de urgenta a H<sub>2</sub> in atmosfera.

E emisiile din sistemele de aerisire continua de oxigen si evacuare discontinua/de urgenta a H<sub>2</sub> in atmosfera se vor dirija la cosuri de dispersie separate, dedicate integrat in fiecare modul. Inaltimea cosurilor de dispersie se va dimensiona conform legislatiei in vigoare, astfel incat sa se asigure dispersia.

Apa tratata este alimentata la electrolizoare unde se descompune la temperatura moderata si presiune medie (~ 55-60°C, 30 barg) in hidrogen si oxigen gazos prin energia electrica furnizata. Hidrogenul produs separat de oxigen este apoi purificat si uscat. Apoi, hidrogenul cu o concentratie de pana la 99,995% este livrat direct la presiunea produsa, fara compresie. Oxigenul produs este eliberat in atmosfera fara tratament suplimentar printr-un cos de dispersie dedicat, integrat in fiecare modul.

### Tratarea apei

Apa demineralizata cu conductivitate scazuta (0,5 μS/cm) este necesara pentru electroliza apei. In acest scop, apa demineralizata disponibila pe Platforma Petrobrazi este tratata si conditionata in interiorul fiecarui modul (electrolizor).

Cantitatea de apa demineralizata necesara pentru electroliza este de aprox. 10 m<sup>3</sup>/h, aceasta insemnand aprox. 85260 t/an de apa demineralizata necesara anual.



### Modulul de electroliza

Instalația de electrolizoare de 35 MW este compusă din sisteme montate pe skid, care la randul lor ar putea avea mai multe celule fiecare. Instalația va putea fi operată cu o încărcare variind între 30% și 100%.

Electroliza este compusă din module PEM însoțite de un anod încărcat pozitiv și un catod încărcat negativ.

### Separator de gaz catodic / lichid

În această secțiune, se realizează prima separare a Hidrogenului din apă lichidă prin decantare gravitațională. Apa de evacuare poate fi direcționată fie la Separatorul de Gaz Anodic/Lichid sau la sistemul dedicat de colectare condensate. Fluxul de hidrogen gazos este direcționat către unitatea DeOxo/Dryer.

### Produse obținute

Produsul principal obținut din electroliza apei este hidrogenul:

Component	Vol %
Hidrogen	99.995 min.
Oxigen	5 vol ppm max.
Apa	50 vol ppm max.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

#### Fluxuri de intrare (intrari):

Apa demineralizată asigurată din rețeaua existentă a rafinării;

Apa brută/de completare la turnul de racire asigurată din rețeaua existentă de distribuție a rafinării.

#### Fluxuri de ieșire (produse):

Hidrogen cu puritatea de 99,995%

Oxigen.

#### **Racordarea la rețelele existente în zona:**

Rețelele de utilități necesare pentru instalația de hidrogen sunt disponibile la limita de sud a caroului 39, precum și în carourile învecinate.

Racordarea conductelor de utilități la rețele rafinării se va face în conductele proiectate în cadrul proiectului în derulare GRNH2 - 20MW.

### Alimentarea cu apă pentru sistemul de protecție la incendiu



Nu este necesară extinderea rețelei inelare de apă incendiu. Rețeaua aferentă instalației de producere hidrogen „verde” (proiect GRNH2) pe care vor fi amplasate hidranți suprațerani, tunuri fixe de apă și robinete de secționare va deservește întreaga instalație H2ELE.

#### Apa pentru consum menajer

Apa utilizată pentru consumul menajer (container de vestiare și grupuri sanitare) va fi furnizată din sistemul de apă existent pe amplasament (adecvat ca presiune și debit) la care se face o conexiune.

#### Asigurarea apei tehnologice

Apa demineralizată ce alimentează pachetul de electroliză este asigurată de rețeaua de apă demineralizată existentă pe platforma Petrobrazi. Aceasta va fi supusă în cadrul unității (pachetului) de tratare din componenta pachetului de electroliză unui proces de tratare și condiționare.

Pentru funcționarea noii instalații este necesară o cantitate de 10 m<sup>3</sup>/h (88911 tone/an, considerând 8760 ore de funcționare pe an) apă tehnologică/de proces.

#### Asigurarea apei de răcire

Apa de răcire necesară pachetului de electroliză este asigurată de noul sistem de apă de răcire.

Reacția de electroliză este o reacție exotermă. Căldura produsă este preluată de noul sistem de apă de răcire prevăzut, format dintr-un turn de răcire, un pachet de injecție chimicale, pachet de filtrare, pompe, etc.). Apa de completare utilizată la turnul de răcire este apă brută din rețeaua Rafinării Petrobrazi.

#### Evacuarea apelor uzate

Pentru instalația nouă de producere hidrogen (verde) se prevede o rețea de canalizare industrială ce se va racorda la canalizarea industrială existentă pe amplasament (proiect GRNH2 - 20 MW). Astfel apele reziduale rezultate din instalație sunt direcționate către stația de epurare a rafinării prin intermediul rețelei de canalizare existentă.

De asemenea, s-a prevăzut colectarea și evacuarea apei pluviale curată din exteriorul instalației prin rețeaua de apă pluvială a rafinării înainte de a ajunge în zonele potențial contaminate din instalație.

Evacuarea apelor menajere se va realiza în rețeaua de canalizare existentă a rafinării.

#### Energie electrică

Energia electrică utilizată în cadrul noii instalații de hidrogen (verde) se va obține din surse regenerabile.

Conectarea la rețeaua electrică se va face printr-o nouă substație pentru alimentarea cu energie electrică pentru alimentarea consumatorilor mai mici de 6kV. Noua substație va fi alimentată prin două conexiuni redundante interblocați electric prin dispozitivul de anclare automată a rezervei (AAR) și va fi amplasată lângă cea de la instalația de producere hidrogen de 20MW - GRNH2.





Consumul de energie electrica estimat pentru Instalatia de Hidrogen are o valoare cuprinsa intre 35.4 si 37.5 MWe (consum electrolizoare si consum sistem de racire: pompe si ventilatoare turnuri de racire).

#### Combustibil

Nu se utilizeaza combustibil pentru functionarea noii Instalaltii de Hidrogen (verde).

#### Abur

Nu se utilizeaza abur pentru functionarea noii Instalaltii de Hidrogen (verde).

#### Aer instrumental

Este necesar aer instrumental la presiunea de 6-10 barg. Aerul instrumental necesar este produs in cadrul instalatiei GRNH2 - 20 MW.

La nevoie, consumul de aer instrumental suplimentar estimat la 105 Nm<sup>3</sup>/h, este asigurat din disponibilul rafinarii prin retelele existente pe platforma.

#### Azot

Azotul este necesar atat in caz de urgenta, cat si in scopuri de purjare pentru pornire. Pentru aceasta, azot la presiunea de 5 barg ar trebui sa fie disponibile oricand.

Pentru functionarea noii instalatii este necesara o cantitate de 50 Nm<sup>3</sup>/h azot de joasa presiune) si 805 Nm<sup>3</sup>/h azot de inalta presiune (16 barg).

Consumul de azot este prevăzut numai in perioadele de pornire/oprire Electrolizoare.

Azotul se va alimenta din rețeaua de azot a Rafinarii Petrobrazi.

#### **Organizarea se santier se va amenaja in carourile 36, 39 si 40.**

Ariile libere din aceste carouri destinate organizarii de santier, se vor aloca contractorilor (constructori) in scopul de a fi utilizate pentru:

- Containere de birouri;
- Containere de depozitare;
- Ateliere;
- Suprafete destinate depozitarii matrialelor si echipamentelor;
- Suprafete destinate parcarii.

Perimetrul organizarii de santier se va imprejmui in intregime si se va securiza

- **cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate:** in vecinatatea amplasamentului este proiectata instalatia de productie hidrogen „verde”, cu capacitatea de 20MW, in curs de autorizare si urmeaza sa se construiasca, proiect care a fost analizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si pentru care s-a emis Acord de Mediu nr.PH-2 din 02.04.2024.

- **utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii:** nu este cazul;

- **cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate:**

Deseuri generate pe perioada de executie a proiectului



În timpul executiei lucrarilor de constructii-montaj rezulta deseuri (hartie, metale, lavete, recipienti pentru vopsele, etc.) in cantitati mici; acestea vor fi colectate si valorificate prin agenti economici autorizati. Operatorul instalatiei pilot are obligatia sa mentina evidenta lunara a gestionarii deseurilor.

#### Deseuri generate in timpul functionarii proiectului

In timpul functionarii normale a instalatiei nu se genereaza deseuri de proces.

Tipurile de deseuri care se estimeaza ca vor rezulta pe amplasament:

- a. Deseuri de ambalaje din material plastic - cod 15.01.02 - se colecteaza in pubele si se valorifica de catre agentul economic autorizat pe baza de contract;
  - b. Deseuri de ambalaje metalice - cod 15.01.04 - se colecteaza si se valorifica de catre agentul economic autorizat pe baza de contract
  - c. Deseuri menajere - cod 20.03.01 - se colecteaza in pubele etanse si se elimina de catre agentul economic autorizat pe baza de contract
- Deseuri de ambalaje din hartie/carton (din activitatea zilnica a personalului) - cod 15.01.01 - se colecteaza in pubele si se valorifica de agentul economic autorizat pe baza de contract.

#### **Planul de gestionare a deseurilor**

Deseurile care se vor genera in timpul executiei proiectului de constructii-montaj, vor fi colectate corespunzator si preluate de firme autorizate in baza unor contracte cu Rafinaria Petrobrazi.

#### **Modul de gospodărire a deșeurilor**

Pentru deșeurile rezultate din cadrul activității de execuție a lucrărilor:

- colectarea deseurilor de tip selectiv se va realiza în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșuri generate;
  - transportul deșeurilor se va realiza numai de către operatorii economici autorizati conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare.
- **poluarea si alte efecte negative; nu este cazul;**

Prin specificul legat de etapele de construire și funcționare, proiectul nu prezintă un impact semnificativ asupra factorilor de mediu. Pentru implementarea proiectului, în special etapa de construcție, au fost alese soluții care să asigure o amprentă de mediu cât mai scăzută.

- **riscurile de accidente majore si /sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice; nu este cazul;**
- **riscurile pentru sanatatea umana ( de ex., din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice) : nu este cazul.**

c) Amplasarea proiectelor:

- **utilizarea actuală și aprobată a terenurilor** - terenul aferent lucrării este situat în intravilanul localității Brazii de Sus și este proprietatea SC OMV PETROM SA, lucrarile de construire vor fi realizate in limitele actuale ale Rafinarii Petrobrazi, conform Certificatului de urbanism nr.77/02.08.2023, emis de catre Primaria Comunei Brazi.



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

În perioada de execuție, sursele posibile de poluare locală sunt reprezentate de: depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și materialelor de construcție; pierderi accidentale de combustibil, lubrefianți, și alte substanțe chimice de la autocamioane și echipamentele mobile rutiere și nerutiere.

În condiții normale, lucrările propuse în proiect nu vor constitui o sursă de poluare a solului și subsolului.

În perioada de exploatare nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului, subsolului și apelor freactice, în condițiile prevăzute prin proiect.

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

- zone umede, zone riverane, guri ale râurilor; - nu este cazul;
- zone costiere și mediul marin; - nu este cazul;
- zonele montane și forestiere; - nu este cazul;
- arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional; - nu este cazul;
- zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică; - nu este cazul;
- zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri; - nu este cazul;
- zonele cu o densitate mare a populației; - nu este cazul;
- peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: - nu este cazul.

d) Tipurile și caracteristicile impactului potențial:

- **importanța și extinderea spațială a impactului** - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată: *nu este cazul*;
- **natura impactului**; impact redus și local pe perioada execuției lucrării, dar și în perioada funcționării.
  - **natura transfrontalieră a impactului**; *nu este cazul*;
  - **intensitatea și complexitatea impactului**; *nu este cazul*;
  - **probabilitatea impactului**; impact cu probabilitate redusă pe parcursul realizării investiției, deoarece lucrările prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane) în condițiile respectării măsurilor prevăzute în proiect.
- **debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**; odată cu începerea lucrărilor caracteristice proiectului, pe parcursul implementării proiectului, impactul având caracter temporar și efecte pe termen scurt și va înceta odată cu finalizarea lucrărilor.



- **cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;** - in vecinatatea amplasamentului este proiectata instalatia de producere hidrogen „verde”, cu capacitatea de 20MW, in curs de autorizare si urmeaza sa se construiasca, proiect care a fost analizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si pentru care s-a emis Acord de Mediu nr.PH-2 din 02.04.2024;

- **posibilitatea de reducere efectivă a impactului** - prin respectarea masurilor prevazute in proiect.

II. **Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea efectuării/neefectuării evaluării adecvate : *nu este cazul*** - amplasamentul nu se afla in perimetrul sau in apropierea unei arii naturale protejate de interes national/comunitar.

III. **Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea efectuării/neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apa:** lucrarile propuse in documentatia depusa nu se regasesc la art.48 si art.54 din Legea nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare si ***nu este necesara obtinerea avizului de gospodarie a apelor.***

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

- **aveti obligatia sa colectati si sa depozitati corespunzator deseurile rezultate in urma lucrarilor efectuate;**
- **se interzice functionarea utilajelor cu defectiuni la sistemul de atenuare a zgomotului si a vibratiilor;**
- **utilizarea in perioada de executie exclusiv a unor echipamente si utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;**
- **autovehiculele ce vor transporta materiale de constructie vor fi prevazute cu prelată, li se va impune circulația cu viteză redusă în zonele de locuinte;**
- **se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcții ce pot elibera în atmosferă particule fine;**
- **se vor lua masuri pentru reducerea la minim a nivelului de zgomot in vecinatatea amplasamentului;**
- **la terminarea lucrarilor de construire se va asigura salubritatea intregului amplasament, inclusiv a zonelor adiacente, prin eliminarea tuturor materialelor si resturilor rezultate din executia obiectivului;**
- **depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel incat sa se reduca riscul poluarii solului si a apei freatică;**
- **evacuarea deseurilor de pe amplasament se va realiza in baza unui contract de prestari servicii;**
- **amenajarea și întreținerea drumurilor și a platformelor în așa fel încât să limiteze la maximum deteriorarea factorilor de mediu;**
- **nu se vor executa reparații sau intervenții tehnice la utilaje, în zona de lucru;**
- **poluarea in orice mod a resurselor de apa de suprafata sau subterana este interzisa;**



- se vor respecta prevederile Legii nr.17/2023 pentru aprobarea O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deseurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- la părăsirea frontului de lucru a autovehiculelor, roțile acestora vor fi spălate pentru a evita împrăștierea materialului folosit în construcție pe drumurile adiacente și pentru a evita ridicarea de pulberi în aer;
- se vor respecta prevederile impuse prin avizele emise de către alte autorități;
- organizarea de santier se va realiza corespunzător din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe de teren cât mai mici;
- în perioada derulării proiectului pilot aveți obligația de a asigura funcționarea în siguranță a instalației de cogenerare;
- se vor efectua teste pentru în vederea evaluării eficienței implementării proiectului la nivel macro (costuri/eficiența energetică/impact asupra factorilor de mediu/etc);
- aveți obligația de a notifica APM Prahova cu privire la începerea funcționării instalației/finalizarea funcționării instalației.

#### **Informarea și participarea publicului la procedura de reglementare**

Autoritatea competentă pentru protecția mediului a asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului interesat/afectat de proiect.

Astfel, publicul a fost informat cu privire la depunerea solicitării în vederea obținerii acordului de mediu și asupra deciziei luate:

-afișate pe pagina proprie de internet a autorității competente pentru protecția mediului și la sediul acesteia.

-afișate de titular în data de 04.04.2024 și în data de ..... la avizierul Primăriei Comunei Brazi, precum și în data de 04.04.2024 și în data de ..... în ziarul Observator Ph.

Documentația aferentă proiectului a fost accesibilă spre consultare de către public pe toată durata derulării procedurii de reglementare la sediul APM Prahova.

Precizam că nu au existat sesizări și comentarii din partea publicului interesat/potențial afectat pe parcursul procedurii de reglementare.

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

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de



dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

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

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

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