



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

PROIECT

DECIZIA ETAPEI DE INCADRARE

NR..... din

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **S.C. OMV PETROM S.A.**, reprezentată prin **Achim Schempp - Director Rafinaria Petrobrazi**, din București, str. Coralilor, nr.22, sector 1, înregistrată la APM Prahova cu nr. 17379/15.11.2023, completată cu nr.9951/12.06.2024, 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 09.07.2024, că proiectul: **„Construire instalatie noua de hidrotratate materii BIO-SAF-HVO si facla de joasa presiune, lucrari conexe si organizare de santier in incinta Rafinarii Petrobrazi (carourile 25, 33, 38, 39, 40, 41, 45, 46 si drum)”**, propus a fi amplasat in comuna Brazi, sat Brazii de Sus, str. Trandafirilor, nr.65, județul Prahova, **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. 10 (a) iar conform criteriilor de selecție pentru stabilirea evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 ale aceleiași legi, **se supune evaluării impactului asupra mediului.**

b) **Caracteristicile proiectului :**

- **dimensiunea și concepția întregului proiect :**

Prezentul proiect face parte din Programul de Investitii privind construirea unei noi Instalatii de Hidrotratate materii prime bio, SAF-HVO.

Investitia este absolut necesara deoarece OMV Petrom are ca obiectiv indeplinirea cerintelor obligatorii reglementate pentru combustibilii durabili/sustenabili (SAF), in amestecul lor pentru combustibili pentru aviatie precum si pentru combustibili Motorina Diesel (Verde) pentru autovehicule.

Instalatia de hidrotratate materii BIO-SAF-HVO si facla de joasa presiune va fi amplasată în carourile 25, 33, 38, 39, 40, 41, 45, 46 si drum, va face parte din S.C. OMV Petrom S.A. Petrobrazi, care se incadreaza in categoria obiectivelor cu risc major, datorita prezentei substantelor periculoase in cantitati mai mari decat cele prevazute in Anexa 1 a legii nr.59/2019-privind



controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare.

Noua Instalatie SAF126 va prelucra ca materii prime regenerabile, Ulei de Gatit Uzat (UCO) si Ulei Vegetal (VO) pretratate (pretatarea nu face parte din instalatie, se face in afara rafinarii de catre firme autorizati), pentru a se obtine, ca produse principale:

- un produs de calitate inalta denumit Green Diesel (Motorina Diesel Verde), cu un continut scazut de sulf, cifra cetanica ridicata si cu un punct de tulburare scazut (-5 °C Vara si - 22 °C operare iarna), component care va fi utilizat la amestecul de motorine auto Diesel;
- un produs cunoscut sub numele de SAF (Sustainable Aviation Fuel)_ Combustibil pentru Aviatie Sustenabil, cu un punct de congelare de -47°C component al combustibilului pentru avioane.

In cadrul proiectului SAF HVO se vor instala:

- O instalație noua de Hidrotratare materii prime Bio (Licenta ECOFINING UOP) pentru producerea fluxurilor SAF si HVO (SAF 126)_ ISBL;
- O instalatie noua de Tratare cu amine a gazelor provenite din SAF, bazat pe licenta UOP SAF126 (ATU 127)_ ISBL;
- O noua statie Electrica (SE32);
- O noua Facla vest de joasa presiune cu facilitatile auxiliare si utilitatile necesare _ FACLA;
- Sisteme de utilitati si sisteme de gestionare a noilor fluxuri uzate / reziduale evacuate din instalatie precum si luarea in considerare a utilizarii in comun cu instalatiile existente a unor astfel de sisteme, fie prin modernizare a sistemelor existente, fie prin instalarea de noi sisteme _ ISBL Integrare;
- Facilitati de depozitare si logistica (OSBL) - in exteriorul limitelor instalatiei pentru materii prime si produse (acest proiect nu face obiectul prezentei documentatii) .

Pentru realizarea prezentului proiect s-au avut in vedere următoarele lucrari de construire:

Arhitectura

Cladirea va fi amplasata in Caroul 32, se va numi SE32 si va deservi Instalatiile noi si Facla (ISBL, FLARE&INTEGRATION) precum si Rezervoarele, Rampele din exteriorul instalatiilor (OSBL).

Cladirea va avea un singur nivel, va avea dimensiunile in plan de aproximativ 15,50m x 34,00 m si va avea urmatoarele functiuni:

- Substatie electrica;
- Camera de Comanda Satelit

Cladirea va fi echipata cu echipament tehnic specific electric si instrumentatie, de exemplu: transformatoare (amplasate in exteriorul cladirii), tablouri electrice, panou de alarma, panou de interfata, cutii de derivatii, cabinete variatoare de turatii, cabinete instrumentatie, camera baterii, grup sanitar, birou pentru operatori, etc.



Lucrari de montaj echipamente

In cadrul prezentului proiect se va instala un numar important de echipamente noi in cele doua instalatii noi:

DESCRIERE
Reactoare
Coloane
Vase
Schimbatoare de caldura
Cuptoare
Pompe
Compresoare
Diverse_Skiduri; Sisteme luat probe; Filtre

Pentru noua FACLA se vor instala urmatoarele echipamente/package :

Denumire echipament
Vase Separator de picaturi
Racitor slops
Facla la sol in sistem inchis(Package; include si skid aprindere)
Pompa vas separator

Lucrari de constructii beton si metalice

Scopul lucrarilor de constructii civile va include doar structuri beton si metal noi:

- Estacade principale si secundare noi pentru sustinerea conductelor in interiorul noilor instalatii inclusiv fundatii pentru sustinerea conductelor, tavilor de cabluri si racitoarelor de aer;
- Structuri metalice noi si fundatiile aferente accesului si intretinerii coloanelor;
- Structuri metalice noi și fundatii aferente pentru sustinerea echipamentelor orizontale și verticale;
- Platforme metalice noi si fundatii aferente pentru accesibilitate si intretinerea conductelor /echipamentelor;
- Fundatii pentru pompe, schimbatoare de caldura, filtre, coloane, compresoare, cuptoare, skiduri si facla noi;
- Fundatii noi pentru echipamente de mici dimensiuni si suporturi ale conductelor/tavilor de cabluri. Ele sunt in mod normal combinate cu fundatiile majore mentionate mai sus;
- Cuve din beton armat noi pentru instalare vase/echipamente Vas Amine si Colector scurgeri sistem inchis);
- Noi canale pentru montaj conducte subterane si cabluri;



- Cladire noua, din beton, pentru Casa de Comanda locala si Substatia electrica, SE32. Aceasta cladire va fi dotata cu sistem HVAC;
- Expertizare si executare lucrari rezultate din expertiza (acolo unde Expertiza va solicita) a estacadelor existente pentru montajul conductelor si traseelor de cabluri (inclusiv suportii noi).

Lucrari de legaturi conducte

Conductele noi din prezentul proiect vor fi instalate atat pe structuri si estacade noi in interiorul noilor instalatii cat si pe estacade existente, expertizate, in exteriorul acestora, pentru interconectare cu rețelele existente.

Lucrari de instalatii electrice

- Statie electrica noua complet echipata cu transformatoare noi, distributii electrice, convertizoare de frecventa (VFD-uri), tablouri electrice pentru noua unitate de proces. Aceasta va fi amplasata într-o clădire nouă in carou 32, (SE32);
 - Alimentari cu energie electrica pentru statia electrica de mai sus (SE32) vor fi prevazute dintr-un SRA nou (in scopul altui proiect, nu in scopul prezentului proiect) amplasat in caroul 25;
 - Cablurile noi vor fi instalate pe tăvile de cabluri noi sau, ori de câte ori este suficient spatiu si pe spațiu liber al tăvilor de cablu existente;
 - Instalatie de impamantare si protectie la trasnet pentru statia electica noua;
 - Sistem electric pentru serviciile interne ale statiei electrice: iluminat, prize
 - Distributie electrica noua pentru instalatia noua;
 - Instalatie de impamantare noua pentru aria de proces;
 - Sistem de iluminat nou pentru aria de proces;
 - Sistem inotire electrica pentru conductele noi;
- Instalatia electrica noua este realizata cu echipamente de medie tensiune (6kV) si de joasa tensiune (0,4kV si sub 0,4kV).

Lucrari de automatizare

- Cabinet DCS nou ce va fi integrat in rețeaua existenta;
- Cabinet ESD nou ce va fi integrat in rețeaua existenta;
- Sistem de detectie fum si gaze (F&G) nou, ce va fi integrat in rețeaua existenta;
- Furnizarea si instalarea unui nou cabinet de retea;
- UPS nou si tablou electric dedicat;
- Furnizarea si instalarea instrumentelor de camp si a detectoarelor de gaz si foc;
- Instalare trasee, cutii de jonctiune, cabluri si presetupe noi pentru conectarea aparatelor noi la DCS, ESD si F&G in cadrul camerei de control locale, precum si noile cabluri pentru



a interconecta Camera de comanda locala cu Camera de comanda centrala . Cablurile noi vor fi instalate atat pe trasee noi cat si pe traseee existente;

- Instalare cablu nou de fibra oprica intre noul cabinet de retea si cabinetul de retea existent localizat in Camera de control centrala pentru a realiza redundanta FO;
- Instalare consola auxiliara pentru alocare butoane de emergenta din Camera de control centrala;
- Cabinetele vor fi instalate intr-o noua Camera de control locala, ce va fi localizata intr-o noua cladire din caroul 32 (SE32).

Lucrari de apa si canalizare

- O noua retea de canalizare pentru colectarea scurgerilor din cadrul celor doua unitati SAF 126 si ATU 127 si racordarea acesteia la retea de canalizare industriala a rafinarii in caminele existente KE9.1 sau KE10 paralela cu drumul 5;
- Racorduri de apa potabila din retea de canalizare pentru cele doua instalatii si grupurile sanitare din cladirea SE-32. Deasemenea va fi un racord de apa potabila si pentru Organizarea de santier;
- Cladirea SE-32 va fi racordata si la canalizarea menajera existenta a rafinarii; racord la canalizarea meteorica a rafinarii de pe drumul de acces si platforma Statiei electrice unde nu exista impurificare cu produse petroliere;
- O retea de canalizare inchisa (closed drain).
Facla Vest va fi de asemenea conectata la retea de canalizare a Rafinarii precum si la colectorul de apa pluviala.

Lucrari de instalatii de aparare impotriva incendiilor (All)

a. Instalatii de aparare impotriva incendiilor - SAF126 / ATU127

a.1 Reteaua de apa incendiu:

Vor fi prevazute doua noi colectoare amplasate paralel cu drumul 14 si cu noul drum de acces conectate la conductele existente de apa incendiu ale rafinarii amplasate paralel cu drumurile 4 si 5, realizandu-se astfel o retea inelara in jurul instalatiei. Pe conductele existente sunt amplasati hidrantii supraterani DN 150 PN 16 H25-5, H26-5, H25-4, H26-4 si H 27-4, si robinete de sectionare. Pe noile colectoare vor fi amplasati 8 noi hidranti supraterani DN 150 PN 16, precum si 7 tunuri fixe de apa cu un debit minim de 120 m³/h.

Pentru asigurarea interventiei cu linii de apa in cazul incendiilor de mici proportii sau inceputuri de incendii vor fi prevazuti noi tamburi cu furtune semirigide. Alimentarea acestora se va face din noua retea de apa incendiu.

a.2 Instalatii fixe de apa pulverizata:

Instalatiile fixe de apa pulverizata au fost prevazute pentru protectia echipamentelor tehnologice (vase, pompe) ce contin sau vehiculeaza cantitati mai mari de 10 m³ de produse lichide inflamabile sau 5 m³ LPG.



Pornirea instalațiilor se face prin acționarea a 5 robinete Deluge ce pot fi comandate de la distanță manual din camera de comandă (la apariția focului sau la atingerea nivelului de alarmă a concentrației amestecului exploziv în zona monitorizată) sau local de la butoanele amplasate lângă acestea în afara zonei de radiație termică.

a.3 Dotarea cu mijloace de primă intervenție:

Dotarea cu mijloace de primă intervenție va consta din stingătoare portabile și transportabile cu praf și gaz.

b. Instalații de apărare împotriva incendiilor - Faclă

Paralel cu drum 5 este amplasată conducta care face parte din rețeaua de apă incendiu a rafinării și pe care este amplasat hidrantul suprateran DN 150.

Paralel cu drum 15A este amplasată conducta care face parte din rețeaua de apă incendiu a rafinării și pe care sunt amplasați hidranții supraterani DN 150 PN.

Stingerea eventualelor incendii se va face cu mijloace mobile din dotarea SPSU FALK (autospeciale PSI cuplate la hidranții existenți).

Dotarea cu mijloace de primă intervenție va consta din stingătoare portabile și transportabile cu spuma aeromecanică și cu praf și gaz.

c. Substația electrică (SE32)

Intervenția din exterior se va realiza cu mijloace mobile cuplate la hidranții supraterani existenți, amplasați pe rețeaua magistrală a rafinării.

Pentru începuturi de incendii și incendii de proporții mici, substația va fi prevăzută cu stingătoare cu CO₂ și cu praf și gaz.

Lucrări racordare la drum și refacere pavaje

- Pavaje din beton de ciment, racordate la drumurile de acces din zona, aferente ariilor noi de proces;
- Drumuri de acces noi către cele două unități SAF 126 și ATU 127;
- Repararea drumurilor exterioare existente, care asigură accesul auto și pietonal pentru operare, mentenanță și intervenție la cele două unități SAF 126 și ATU 127;
- Platforme betonate, prevăzute cu bordura în zonele pompelor noi.

Capacitatea proiectată a Instalației și Faclă:

I. Instalația SAF126

A. Debit corespunzător materiei prime cu conținut scăzut de C16

Noua instalație SAF126 va prelucra materie primă Bio în cantitate de 788,3 T/zi, respectiv aprox 275 900 T/an și va produce următoarele cantități maxime și minime de produse.

a. Caz mod operare.HVO (operare pe timp de Vară)

- SAF_ 0 kg/h (0 t/zi);
- HVO_27861 kg/h (669 t/zi)
- Bio-LPG_1642 kg/h (39,5 t/zi);



- Bio-Benzina_160 kg/h (3,9 t/zi).
- b. Caz mod operare SAF
 - SAF_ 24057 kg/h (578 t/zi)⁽¹⁾;
 - HVO_566 kg/h (13,6 t/zi)
 - Bio-LPG_2758 kg/h (66 t/zi);
 - Bio-Benzina_2065 kg/h (49,6 t/zi).

Notă (1): debitul maxim SAF este egal cu 24560 kg/h in modul SAF SOR

B. Debite corespunzatoare materiei prime cu continut C-16 ridicat

Noua Instalatie SAF126 va putea prelucra materie prima cu continut ridicat de C-16 in cantitate de 789,5 T/zi, respectiv aprox 276 326 T/an si va produce urmatoarele cantitati maxime si minime de produse

- a. Caz mod operare.HVO (op. pe timp de Vara)
 - SAF_ 0 kg/h (0 t/zi);
 - HVO_27676 kg/h (664,2 t/zi)
 - Bio-LPG_1607 kg/h (38,6 t/zi);
 - Bio-Benzina_131 kg/h (3,1 t/zi).
- b. Caz mod operare SAF
 - SAF_ 23504 kg/h (564 t/zi)⁽¹⁾;
 - HVO_526 kg/h (12,6 t/zi)
 - Bio-LPG_2282 kg/h (54,8 t/zi);
 - Bio-Benzina_2915 kg/h (70 t/zi).

Notă (1): debitul maxim SAF este egal cu 24011 kg/h in modul SAF SOR

Instalatia este proiectata pentru a opera la 100% capacitate nominala si la 50% capacitate minima de operare in conditii stabile. Ore de functionare de 8 400 h/an (350 de zile/an).

II. Facla vest de joasa presiune

Noul sistem de Facla este proiectat pentru a primi toate descarcarile posibile in timpul fazelor de proces cat si in timpul potentialelor scenarii de urgenta provenite de la supapele de siguranta in noile instalatii SAF 126 /ATU 127.

De asemenea, noua instalatie de Facla, conform scenariului de operare selectat, va gestiona si descarcarile de la urmatoarele instalatii: 2 (doua) instalatii SAF noi, 1(una) instalatie noua de Biogas si instalatiile existente ETBE si IZOMERIZARE.

Nota:

Prezentul proiect include si o instalatie SAF noua si o instalatie de Biogaz. Aceste doua instalatii se refera la proiecte viitoare pe care OMVP ar dori sa le construiasca in rafinarie. Chiar si in acest caz, capacitatea de proiectare este de 300 t/h, deoarece descarcarile de la unitatile noi si existente nu sunt cumulative.



Noua instalație de faclă va fi de tip faclă la sol în sistem închis (Enclosed Ground Flare_EGF) cu capacitatea maximă de 300 t/h..

Decizia privind tipul constructiv al faclei reprezintă cea mai bună selecție pentru cazul proiectelor care se execută în Rafinării existente, motivată de:

- ❖ Noul echipament al Faclei se poate integra în rafinărie;
- ❖ Instalarea ei necesită o suprafață minimă;
- ❖ Reduce la minim impactul negativ asupra echipamentelor din vecinătate datorită nivelului de radiație neglijabil.

Comparativ cu Faclele la înălțime, convenționale, la avantajele enumerate mai sus se mai adaugă:

- ❖ Înălțime de montaj mai mică;
- ❖ Flacăra nu este vizibilă ;
- ❖ Radiația termică la sol este neglijabilă;
- ❖ Nu se formează fum în procent de 100%;
- ❖ Nivel de zgomot redus;
- ❖ Lucrări de instalare mai ușoare, lucrări de mentenanță fără oprirea faclei, instalațiilor.

Instalația nouă Ecofining împreună cu instalația nouă de Tratare cu Amine (SAF126 și ATU127) includ următoarele zone importante de proces (prelucrare):

- Zona de alimentare
- Zona de reacție (Reactor Hidrotratare)
- Zona reactorului de Izomerizare și EHS
- Secția de răcire și separare a efluenților din reactor
- Secția de recirculare a gazului
- Secția Gaz de completare
- Secția de Stripare
- Secția de Fractionare Produse
- Spălarea gazelor reziduale (Scrubber)
- Absorbție LPG cu Amine
- Secția de Regenerare
- Filtrare și completare cu apă
- Sisteme adiționale

Noile Instalații SAF126 / ATU127 au fost completate și cu sistemele adiționale următoare:

- Sistemul de faclă;
- Sisteme de utilități (gaz combustibil, MP/LP abur/condens, apă de răcire, azot, demi-apă și aer instrumental/tehnic);
- Ulei de spălare pentru operațiuni de pornire și oprire;
- Sistem de inhibitor de coroziune;
- Sistem de colectare a apei acide la instalația de stripare a apei acide existentă în rafinărie;



- Sistem închis de scurgere (doua sisteme) și anume de hidrocarburi și de amine.

MATERII PRIME

Pentru prezentul proiect, alimentarea instalației constă în 60% UCO și 40% VO, cu conținut scăzut sau ridicat de C16. Cu toate acestea, instalația prezintă flexibilitate din punct de vedere al amestecului de alimentare, putând fi alimentată cu orice mix UCO/ VO, inclusiv 100% UCO sau 100% VO (cu conținut mare sau mic de C16) fără a afecta operarea/ funcționarea instalației.

PRODUSE OBTINUTE

Produsele finale din unitatea de proces SAF HVO sunt următoarele:

- Produs HVO (Ulei vegetal Hidrotratat / Produs diesel regenerabil)
- Produs Bio-LPG
- Bio-Naphtha (Bio Benzina)
- Produs Neat SAF (Combustibil de Aviație Sustenabil curat / Produs Petrol Reactor (Jet) regenerabil)

Combustibil:

Se utilizează gaz de rafinărie (sau amestec de gaz tratat disponibil la ieșirea din absorberul burete și gazul combustibil provenit din rețeaua de rafinărie) drept combustibil gazos în timp ce gazul natural se utilizează doar la arzatoarele pilot.

Consumul de combustibil estimat este:

Echipament nou	Consum Combustibil (MW)	
	Gaz de rafinărie	Gaz natural
Cuptor (2,19 MW)	2,96	0,09
Cuptor (1,66 MW)	2,52	0,09
Refierbator (9,29 MW)	10,24	0,18
Total	15,72	0,36

Energia electrică

Energia electrică este utilizată pentru funcționarea motoarelor echipamentelor noi (pompe, racitoare, etc.), pentru însoțire electrică acolo unde este necesar, instalații de iluminat, etc. astfel:

- SAF-HVO
 - consumul de energie electrică estimat este de 4249,92 kW în regim continuu și 1098,42 kW în regim intermitent.
- Substația Electrică (SE32)
 - consumul de energie electrică estimat este de app. 155 kW.
- Facla



- consumul de energie electrica estimat este de 133,8 kW in regim continuu si 4,1 kW in regim intermitent.

Aceste consumuri se asigura din rețelele existente pe amplasament.

Racordarea la rețelele utilitare existente in zona

Alimentarea cu apa

Pe perioada construirii apa potabila este asigurata in zonele de organizare de santier din rețeaua existenta a rafinarii (conexiune temporara).

In functionare, se poate inregistra un consum de apa potabila, in instalatie, doar in cazurile de urgenta, al dusurilor de urgenta si al punctelor de spalare ochi cu care a fost prevazuta noua instalatie.

Dupa realizarea prezentului proiect este necesara o cantitate suplimentara maxima de apa potabila egala cu 2,023 m³/zi, intrucat este necesar personal de operare suplimentar. (calculat conform STAS 1478-90).

Evacuarea apelor uzate

Apele reziduale rezultate din proces sunt ape acide. In cadrul instalatiei sunt un numar de 5 surse de apa acida (vase separatoare) dintre care 4 cu regim continuu si 1 cu regim intermitent. Acestea sunt reunite in instalatie intr-un colector comun si apoi dirijate catre instalatia Stripare Ape Acide existenta in rafinarie.

- Pentru scurgerea tehnologica (hidrocarburi) a utilajelor este prevazuta o rețea dedicata de canalizare inchisa pentru colectarea lor si reutilizare in procesul tehnologic. Acest sistem preia inclusiv scurgerile /slops de la facla.
Aceasta rețea inchisa poate fi utilizata si in opriri si goliri de urgenta ale instalatiei.
- De asemenea pentru echipamentele din cadrul noii instalatii de tratare cu amine a gazelor provenite din SAF este prevazut un sistem de colectare scurgeri in vederea separarii si reutilizarii aminelor;
- Pentru preluarea si evacuarea apelor potential impurificate de pe platforma instalatiei s-a prevazut un sistem dedicat de canalizare industriala nou care va fi conectat la rețeaua principala de canalizare industriala a rafinarii (racordarea se va face intr-un camin existent).
- De asemenea, purja noului generator de abur va fi preluata de noul sistem de canalizare industriala prevazut pentru instalatie.
- Colectarea si evacuarea apei pluviala curata din interiorul / exteriorul instalatiei se face prin rețeaua de apa pluviala noua dedicata instalatiei ce ulterior va fi conectata cu cea a rafinarii.
- Pentru toate fluxurile de condens din instalatie este prevazut un sistem de colectare in vederea reutilizarii.
- Facla de joasa presiune va fi conectata la rețeaua principala de canalizare industriala a Rafinarii precum si la colectorul de apa pluviala;



- Apele uzate menajere de la Substania electrica, (SE32), sunt colectate si dirijate in rețeaua de canalizare menajera existenta a rafinariei. Debitul de ape uzate menajere, determinat conform STAS 1846-1:2006 este Q_u zilnic maxim = 2,023 m³/zi.

Asigurarea apei tehnologice

In noua instalatie, apa demineralizata (DW) si apa de alimentare a cazanului (BFW) necesare generarii de abur sunt asigurate din rețelele existente pe platforma instalatiei.

Pentru functionarea noii instalatii

- Consumul apa demineralizata (DW) este - 0,2 m³/h in regim continuu si 36 m³/h in regim intermitent.
- Consumul de apa de cazan (BFW) pentru producere abur este de 3,07 m³/h in regim intermitent.

Pentru functionarea faclei se utilizeaza apa de proces (apa bruta) asigurata din rețeaua existenta a rafinariei, cu un consum de 2,4 m³/h.

Nu se utilizeaza apa demineralizata (DW) sau BFW in functionarea faclei.

Asigurarea apei de racire

Apa de racire este asigurata din rețeaua existenta a rafinariei.

Dupa realizarea proiectului consumul de apa de racire este de 277,95 m³/h in regim continuu si 15,48 m³/h in regim intermitent.

Pentru functionarea faclei nu se utilizeaza apa de racire.

Asigurarea aburului

Aburul este asigurat din rețeaua existenta a rafinariei.

Dupa realizarea proiectului consumurile sunt urmatoarele:

- SAF-HVO
 - consumul de abur de joasa presiune (3,5 barg) este 1,08 t/h in regim continuu si 1,905 t/h (utilizat doar la pornire pt aproximativ 2 ore);
 - consumul de abur de medie presiune (12,5 barg) este 3,19 t/h in regim continuu.
- Facla
 - consumul de abur de joasa presiune este 600 kg/h in regim continuu si 25 800 kg/h in regim intermitent (doar in caz de urgenta) (nu se utilizeaza simultan).

Asigurarea azotului

Azotul este asigurat din disponibilul rafinariei, din rețelele existente pe platforma.

Dupa realizarea proiectului consumurile sunt urmatoarele:

- SAF-HVO
 - consumul de azot de joasa presiune (4 barg) este 74,61 Nm³/h in regim continuu si 61 Nm³/h in regim intermitent;
 - consumul de azot de inalta presiune (15 barg) este 27,50 Nm³/h in regim continuu si 0,23 Nm³/h in regim intermitent;



➤ **Facla**

- consumul de azot este $489 \text{ Nm}^3/\text{h}$ in regim continuu si $1540 \text{ Nm}^3/\text{h}$ in regim intermitent.

Asigurarea aerului instrumental si aer tehnic

Atat aerul instrumental cat si aerul tehnic sunt asigurate din disponibilul rafinarii prin retelele existente pe platforma.

Consumul de aer instrumental pentru instalatia SAF-HVO este $194,8 \text{ Nm}^3/\text{h}$ in regim continuu iar cel de aer tehnic este $140 \text{ Nm}^3/\text{h}$, intermitent.

Consumul de aer instrumental pentru facla este $9,4 \text{ Nm}^3/\text{h}$ in regim continuu si $31,9 \text{ Nm}^3/\text{h}$ in regim intermitent. Nu se utilizeaza aer tehnic.

Organizarea de santier:

Utilitatile temporare vor fi asigurate din retelele existente pe teritoriul Rafinarii Petrobrazi;

- energia electrica pentru consumatori, va fi asigurata din retele existente;
- apa potabila este asigurata din reseaua de apa potabila existenta in rafinarie (conexiune temporara);
- evacuarea apelor menajere se va face in reseaua dedicata existenta, iar daca nu este posibil se vor utiliza toaleta ecologice.

- *cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate: alte activitati desfasurate in apropierea amplasamentului;*

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

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

In perioada de executie a lucrarilor preconizate vor fi generate urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri de ambalaje (15 01 01- hartie, 15 01 02 - plastic, 15 01 03 - lemn), rezultate din folosirea diferitelor materiale auxiliare utilizate in lucrarile de constructie, care se colecteaza in spatii special amenajate si se predau la unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri conform normelor legale si procedurilor rafinarii;
- fier si otel, cod deseu 17 04 05, ca urmare a activitatii de constructii si montaj, care se colecteaza si se predau la unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri;
- amestecuri metalice, cod deseu 17 04 07, ca urmare a activitatii de constructii si montaj, care se colecteaza si se predau la unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri;
- deseuri menajere si asimilabil menajere, cod deseu 20 03 01, rezultate din activitatile igienico - sanitare ale personalului, care sunt colectate si predate conform contractului de salubritate existent al rafinarii.



In etapa de executie a proiectului - sapatura/ excavare, se pot genera deseuri de tip: sol, beton, amestec beton/ moloz care pot fi valorificate intern / extern prin agenti economici autorizati.

Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea selectiva la locul de productie pe categorii de deșeu și depozitarea temporara in recipiente /containere/zone special amenajate.

Responsabilitatea gestionarii deseurilor rezultate în etapa de constructie revine antreprenorului de lucrări, care va aplica ierarhia deseurilor in conformitate cu O.U.G. 92/2021, privind regimul deseurilor.

Prin modul de gestionare a deseurilor se urmareste prevenirea generarii, gestionarea eficienta și eficace a deseurilor, astfel incat sa se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

In perioada de functionare a noii Instalatii de Hidrotratare Materii BIO-SAF-HVO vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri suplimentare, comparativ cu situatia existenta la nivel de societate:

- **catalizator uzat Ni-Mo (suport Alumina), cod deșeu 16 08 02***; durata de viata aproximativ 24 luni (pt reactoarele 126D0001, 126D0002) dupa care este depozitat și/sau tratat de firme specializate (poate fi returnat producatorului pentru regenerare / eliminare);
- **catalizator uzat (Pt_Platina), cod deșeu 16 08 01**, durata de viata aproximativ 24-48 luni (reactor izomerizare 126D0004) dupa care este depozitat și/sau tratat de firme specializate (poate fi returnat producatorului pentru recuperare metale / regenerare / eliminare);

Instalatia SAF HVO este proiectata pentru o incarcatura initiala de catalizator care ofera o durata de viata estimata de 2 ani pentru reactorul garda și o durata de viata de peste 2 ani pentru reactoarele de tratare și izomerizare. La fiecare doi ani se produc urmatoarele cantitati de catalizatori uzati ca deseuri solide (vezi tabel).

- **particulele sporadice pot fi retinute in filtrele prevazute in instalatie, cod deșeu 05 01 99;**

-In sectiunea de reactie pot aparea particule sporadice de la filtrele de alimentare (Feed Filters). Materiile prime „verzi” sunt de obicei sarace in particule deoarece acestea sunt prelucrate intr-o statie de pretratare (nu face parte din instalatie, se face in afara rafinarii de catre agenti autorizati) inainte de procesare in Instalatia SAF HVO. Prin urmare, nu este de asteptat un volum de particule reziduale sau impuritati insolubile.

In caz de aparitie, particulele sunt identificate ca particule și particule fine in suspensie, avand o dimensiune mai mare de 25 μm. Frecventa de schimbare a filtrelor este de aproximativ 2 pana la 3 saptamani.

-In sectia cu Amine pot aparea particule sporadice de la prefiltru și postfiltru, respectiv 127F0007 și 127F0008. Particule, inclusiv sulfuri metalice, calcar, murdarie, carbon etc. sunt sub forma de solid in suspensie/solvent degradat.



-In timpul curatarii filtrelor, pot aparea materiale solide reziduale sporadice.

- **soda caustica uzata din vasul de depozitare, cod deseu 05 01 11***; aceasta este preluata cu mijloace auto si predata catre unitati autorizate in valorificarea/ eliminarea lor, pe baza de contract;
- **carbune activ de la absorberul cu carbune, cod deseu 15 02 03**;
- **deseuri menajere si asimilabil menajere, cod deseu 20 03 01**, rezultate din activitatile igienico - sanitare ale personalului ce deserveste substantia electrica noua (SE32), care sunt colectate si predate conform contractului de salubritate existent al rafinarii.

In timpul functionarii se pot genera (ocazional) si deseuri de tip:

- solutie amina, cod deseu 16 03 05, este preluata cu mijloace auto si predata catre unitati autorizate in valorificarea/ eliminarea lor, pe baza de contract;
- adsorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, cod deseu 15 02 03 preluate de unitati autorizate in valorificarea/ eliminarea lor, pe baza de contract.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Pentru deșeurile rezultate din cadrul activității de execuție a lucrărilor:

- colectarea deșeurilor de tip selectiv se va realiza în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri 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**; se va identifica in cadrul evaluarii impactului asupra mediului. Prin specificul legat de etapele de construire și funcționare, proiectul poate prezinta un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.
- **riscurile de accidente majore si /sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice**: se vor mentiona in Notificarea specifica proiectelor care intra sub incidenta legislatiei privind controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase-SEVESO (Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt sunt implicate substante periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare), pe care titularul proiectului este obligat sa o prezinte in cadrul procedurii la APM Prahova;
- **riscurile pentru sanatatea umana (de ex., din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice)** : se vor estima si identifica prin studiul de impact asupra sanatatii populatiei iar concluziile vor fi integrate in studiul de evaluare a impactului asupra mediului.

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 Rafinării Petrobrazi, conform Certificatului de urbanism nr.53/27.03.2024, 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;

- **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: va fi determinată prin studiu de impact asupra mediului pentru totii factorii de mediu;

- **natura impactului;** impact semnificativ si local pe perioada executiei lucrarii, dar si in perioada functionarii.

- **natura transfrontalieră a impactului;** *nu este cazul;*

- **intensitatea și complexitatea impactului;** se va stabili in cadrul evaluarii impactului asupra mediului;

- **probabilitatea impactului;** impact cu probabilitate semnificativa asupra factorilor de mediu;

- **debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;** se va analiza in cadrul evaluarii impactului asupra mediului.

- **cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;** - alte proiecte de investitii care se desfasoara pe teritoriul Rafinării Petrobrazi;

- **posibilitatea de reducere efectivă a impactului** - se va stabili in cadrul evaluarii impactului asupra mediului.



- II. **Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea efectuării/neefectuării evaluării evaluării adecvate : *nu este cazul*** - amplasamentul nu se afla în perimetrul sau în apropierea unei arii naturale protejate de interes național/comunitar.
- III. **Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea efectuării/neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă:** lucrările propuse în documentația depusă nu se regăsesc la art.48 și art.54 din Legea nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare și ***nu este necesară obținerea avizului de gospodărire a apelor.***

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 12.06.2024 în ziarul „Observator Ph” și la sediul Primăriei Comunei Brazi ;
- afișate de titular în data de 12.07.2024 în ziarul Observator Ph și în data de 12.07.2024 la sediul Primăriei Comunei Brazi.

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 vătămăte într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

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

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



Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

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

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

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

Pentru continuarea procedurii de obtinere a acordului de mediu, aveți obligația de a respecta prevederile art. 13 a Legii nr.292/2018: *În vederea parcurgerii etapei de definire a domeniului evaluării pentru proiectele prevăzute la art. 11 alin. (1) lit. a)-d) și alin. (2) din prezenta procedură, titularul proiectului își stabilește echipa de experți în conformitate cu prevederile art. 12 din prezenta lege și prezintă la autoritatea competentă pentru protecția mediului:*

a) propunerea privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, în funcție de natura, dimensiunea și localizarea proiectului;

b) dovada achitării tarifului aferent etapei de definire a domeniului evaluării (1000 lei, conform Ord. nr.1108/2007, cu modificările ulterioare).