

Nume proiect: INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV

Cod proiect: **14550**

Client: **ROMPETROL RAFINARE S.A.**

Nume document:

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

**IN CONFORMITATE CU LEGEA 292/2018 (ANEXA NR. 5E) PRIVIND
EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE
ASUPRA MEDIULUI NECESAR OBTINERII**



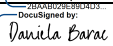
ACORDULUI DE MEDIU

Cod document:

14550-125-ODD-0000.00-002

R e v i z i i					
Rev.	Descriere	Data	Intocmit	Verificat	Aprobat
00	Prima revizie	29/03/2023	I.A.C	C.C	D.B

Nicio parte a acestui document nu poate fi reprodusa in orice forma si prin orice mijloace si nici transmisa altora fara permisiunea scrisa a Rominserv.

Actiune	Data	Nume sau Initiale	Semnatura
Intocmit	29/03/2023	Ionut Aurelian Craciun	
Verificat			
Aprobat			

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****CUPRINS**

I. Date generale si localizarea proiectului / modificarii	3
II. Titular	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect	3
IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare	9
V. Descrierea amplasarii proiectului	10
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	11
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect .	16
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	18
IX. Legatura cu alte acte normative si / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare.....	18
X. Lucrari necesare organizarii de santier	18
XI. Lucrari de refacerea a amplasamentului la finalizarea investitiei	20
XII. Anexe.....	20
XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.	20
XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele.....	20
XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2008 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.....	21

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****I. DATE GENERALE SI LOCALIZAREA PROIECTULUI / MODIFICARII****Denumirea proiectului:** INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV**II. TITULAR****Titular:** ROMPETROL RAFINARE SA**Adresa:** B-dul Navodari, nr. 215, Navodari, jud. Constanta, cod postal 905700**Telefon:** + (40) 41 506 000**Fax:** + (40) 41 506 930**E-mail:** office.rafinare@rompetrol.com**Reprezentat legal: Director General:** FELIX CRUDU TESLOVEANU**Director QHSE:** CRISTIAN RAUL BOLOHAN**Manager proiect Beneficiar:** MARIAN GRIGORAS**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT****a) Rezumatul proiectului**

Instalatia are ca scop indepartarea partiala a sulfului, azotului si a metalelor dintr-un amestec de distilat de vid si motorina, in scopul obtinerii unei alimentari optime pentru urmatoarele instalatii din procesul de procesare a motorinei. Realizarea instalatiei s-a facut pe baza procesului tehnologic cercetat si elaborat de ICITPR Ploiesti, pe baza cercetarilor efectuate in institut si pe baza experientei dobandite in exploatarea instalatiilor de hidrofinare petrol si motorina existente in tara. Instalatia a fost pusa in functiune in anul 1986. In momentul de fata capacitatea de prelucrare este de 180 m³/hr materie prima.

In reactoarele 125-R1,R2 are loc hidrofinarea materiei prime prin reactiile de hidrodeshidrosulfurizare, reactii ce au loc in prezenta unui catalizator special din oxizi de aluminiu si cobalt. Inlocuirea celor doua reactoare este impusa de vechimea utilajelor.

b) Justificarea necesității proiectului

Lucrarile principale sunt constituite de inlocuirea reactoarelor existente, cu doua reactoare noi, proiectate de catre Haldor Topsoe A/S (Danemarca). Intrucat constructia si modul de functionare noilor reactoare este diferit fata de existent, se impun de asemenea si o serie de lucrari auxiliare pentru a integra noile utilaje in instalatie. Lucrarile propuse sunt:

1. Inlocuirea completa a reactoarelor existente 125-R1,R2
2. Repararea conductelor de alimentare si efluent reactor.
3. Repararea conductelor de utilitati (abur, apa, azot, aer tehnic) din vecinatatea reactoarelor.



**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

4. Montaj de conducte noi, de aductiune a Hidrogenului (reactant in procesul de hidrofinare). Conductele vor avea dimensiunea DN100.
5. Inlocuirea completa a conductei de inertizare cu azot, existenta, de DN40 cu o conducta noua, dimensionata la DN50, conform cerintelor licentiatului.
6. Montarea de bucle de reglare pe conductele noi de aductiune Hidrogen.
7. Izolarea termica conductelor a caror temperatura de proces depaseste 60°C.
8. Izolarea termica reactoarelor noi.

Conform licentiatului *Haldor Topsoe A/S*, design-ul noilor reactoare permite controlul mai facil al temperaturii de reactie, si un grad mai avansat de hidrodesulfurizare al motorinei. Capacitatea de prelucrare a instalatiei nu se modifica prin acest proiect. De asemenea nu se modifica consumurile specifice, consumurile de utilitati sau chimicale.

Lucrari constructii civile

1. Reabilitarea fundatiilor din beton armat existente ale reactoarelor in conformitate cu solutiile si recomandările expertizei tehnice ce urmeaza a fi elaborata;
2. Executarea a doua platforme din beton armat pentru stationarea a doua macarale pe durata inlocuirii reactoarelor existente;
3. Suporti metalici si fundatii aferente pentru conducte tehnologice/cabluri AMC si electrice aferente reactoarelor noi.

Instrumentatie si control

Se vor executa lucrari de: montaj aparate de masura si control, montaj trasee secundare pentru cablurile AMC , pozat cabluri AMC si conexiuni electrice.

Lucrari de instalatii electrice

Se vor executa lucrari de legatura la reseaua electrica a iluminatului.

Lucrari de reabilitare retele de canalizare

Nu sunt lucrari pentru reabilitarea retelelor de canalizare in cadrul acestui proiect.

c) Valoarea investitiei

Valoarea estimata a investitiei: 8 308 941 USD.

d) Perioada de implementare propusa

Perioada propusa pentru executie proiectului: 2023-2024

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
 OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**
e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasament)

Prezentului Memoriu pentru investitia „INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV” ii sunt atasate planse reprezentand limitele amplasamentului, acestea fiind listate in capitolul XII

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

Formele fizice ale proiectului sunt:

Noile reactoare de Hidrofinare, in numar doua vor avea urmatoarele caracteristici mecanice:

Nr crt.	Caracteristica	Valoare	U.M
1	Diametru interior manta	2870	mm
2	Temperatura de calcul	-25 / 420	°C
3	Presiune de calcul	68	barg
4	Presiune de calcul H ₂ S	0.4	bara
5	Presiune de calcul H ₂	69	bara
6	Coroziune admisibila	0.0	mm
7	Izolatie termica	150	mm (Tip H – hot)
8	Materialul mantalei	Min. 1.25 Cr 0.5 Mo	-
9	Material interne	SS 321	-
10	Cod constructie	ASME VIII Div 1 / 2	-
11	Masa reactorului (in operare)	286900	kg
12	Masa reactorului maxima	335500	kg
13	Inaltime totala (de la fundatie)	32.43	m
14	Fluid de lucru	Motorina intermediara Distilat De Vid Amestec motorine	-

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****Profilul si capacitatile de productie**

Capacitatea instalatiei nu se modifica prin inlocuirea reactoarelor, aceasta ramanand 180 m³/h materie prima prelucrata.

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)

In instalatia 125-HDV (Hidrofinare Distilat de Vid) se prelucreaza un amestec de motorine cu scopul de a produce component diesel cu continut scazut de sulf si metale grele. Continutul de sulf este redus pana la 7 ppm. Hidrofinarea se face in prezenta de H₂ iar reactiile specifice au loc la temperaturi de 320-395°C si presiuni de 58-62 barg.

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea.

In urma inlocuirii reactoarelor 125-R1,R2 nu se modifica capacitatea sau profilul de productie, instalatia urmand sa prelucreze acelasi amestec de motorine. Diferenta va fi in modul de operare al reactoarelor, si eficienta procesului. O problema curenta in reactoarele de hidrofinare este formarea cocsului la temperaturi inalte (temperaturile inalte favorizeaza reactiile de cocsare), depunerile de cocs reducand eficienta reactorului, iar in timp, impunand necesitatea opririi pentru decocsare si regenerare catalizator. Noile reactoare vor permite un mai bun control al temperaturii, materia prima racindu-se pe masura ce va parcurge reactorul, la temperaturi optime de functionare. Racirea se va face cu gaze recirculate, din refularea compresorului existent, 125-K1.

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Materia prima se va alimenta prin sistemul deja existent, fara a se aduce modificari la acest sistem.

Nu sunt prognozate modificari in consumul de energie electrica si abur.

Nu sunt prognozate modificari in consumul gaze combustibile.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Toate utilitatile necesare realizarii proiectului sunt asigurate din retelele existente ale instalatiilor in care se efectueaza lucrari de reparatie si revizie.

Apele meteorice sunt preluate si dirijate spre canalizarea Rafinarii existente in zona.

Apele uzate rezultate in urma lucrarilor de reparatie sunt preluate si dirijate prin intermediul sistemelor de canalizare existente, spre statia de epurare finala ce deserveste platforma industrială.

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

La finalizarea lucrarilor, organizarea de santier va fi inchisa, iar amplasamentul va fi ecologizat astfel incat sa fie adus la starea initiala.

Deseurile rezultate in urma lucrarilor se vor elimina / valorifica pe baza contractuala, de firme specializate si autorizate pentru astfel de lucrari.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul. Se vor utiliza caile de acces existente.

Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Realizarea lucrarilor se va face in spiritul dezvoltarii durabile, in sensul ca, nici constructia si nici functionarea nu presupune utilizarea de materiale din categoria resurselor naturale epuizabile.

In functionare nu sunt utilizate resurse naturale.

Metode folosite in reparatiile conductelor

Metoda folosita pentru reparatiile conductelor in zonele neconforme din punct de vedere tehnic este sudura si, acolo unde este cazul, demontarea imbinarilor.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**1. Faza de constructie**

Fazele de constructie cuprind lucrarile descrise in capitolul „Rezumatul proiectului”.

2. Faza de punere in functiune – se vor face toate verificarile si probele la:

- a. Instalatia de iluminat si la echipamentele electrice;
- b. Instalatia de impamantare;
- c. Echipamente de automatizare;
- d. Racordurile reactoarelor;
- e. Conductele de la care s-a intervenit prin reparatie;
- f. Conductele noi implementate;



**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

3. Faza de exploatare – se va verifica si controla functionarea pentru:
 - a. starea tehnica a reactorului, conductelor, armaturilor, instalatiei de stingere incendiu (pentru a fi mentinute in stare de functionare),
 - b. etanseitatea racordurilor/conductelor/racordurilor,
 - c. dispozitivele de siguranta,
 - d. echipamentele electrice,
 - e. echipamentele de automatizare,
 - f. parametrii de functionare, astfel incat acestia sa se incadreze in limitele normale, stabilite.
 - g. Se exploateaza respectand prescriptiile tehnice si procedurile de lucru.

4. Faza de refacere si folosire ulterioara
 - a. dupa incetarea activitatii, echipamentele de pe amplasament vor fi dezafectate;
 - b. materialele rezultate vor fi evacuate de pe teren, conform procedurilor in vigoare;
 - c. terenul va fi ecologizat si adus la starea de folosinta anterioara.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul nu se intercaleaza cu alte proiecte aflate in derulare sau lucrari planificate in incinta instalatiei, pe perioada implementarii acestuia.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)

Nu au fost identificate alte activitati care ar putea fi generate ca urmare a realizarii proiectului, la nivel de rafinarie.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

Prin certificatul de Urbanism nr. 157/06.03.2023 au fost solicitate:

Documentatia Tehnica pentru obtinerea Autorizatiei de Construire (DTAC);

Aviz securitate la incendiu;

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului

Pentru implementarea proiectului se vor executa urmatoarele lucrari de demolare / dezafectare, de refacere si folosire ulterioara:

- demontare garnituri, prezoane/piulite aferente conductelor propuse pentru demontare;
- demontare constructie metalica (platforma) de acces reactor;
- executie lucrari demontare/reparare asupra conductelor propuse in proiect;
- demontare reactoare existente, dupa executarea procedurilor interne de oprire, golire si inertizare a instalatiei.
- executie lucrari de reparatie fundatie existenta;
- demontare legaturi electrice pentru instrumentatie si aparatura de control existente sau inlocuirea lor, dupa caz;

NOTA: Nu se va trece la nici un fel de operatie de demontare inainte de:

Oprirea instalatiei conform procedurii de oprire descrise in regulamentul de functionare intern;

Inertizarea reactorului, conform procedurii interne.

Inlaturarea catalizatorului, si depozitarea acestuia in afara perimetrului de executie a lucrarilor, conform procedurilor interne si celor descrise de licentiatul catalizatorului.

Etansarea gurilor de canalizare pentru a nu permite patrunderea de scantei provenite de la lucrarile de demolare;

Efectuarea de masuratori cu explozimetru pentru eliberarea permisului de lucru cu foc;

Dupa executarea lucrarilor de demolare/dezafectare, materialele/mijloacele de lucru si materialele rezultate in urma lucrarilor de demolare/dezafectare se vor evacua de pe amplasament, conform procedurilor implementate la nivelul societatii.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului:

La finalizarea lucrarilor, organizarea de santier va fi inchisa, constructiile si instalatiile utilizate in cadrul lucrarilor proiectului, vor fi demontate si evacuate de pe amplasament, iar amplasamentul va fi ecologizat astfel incat sa fie adus la starea initiala.

Deseurile rezultate in urma lucrarilor se vor elimina / valorifica pe baza contractuala, de firme specializate si autorizate pentru astfel de lucrari.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz

Nu este cazul. Se vor utiliza caile de acces/drumurile existente: drumul 6 (in partea de sud), drumul 1 (in partea de vest) si drumul 2 (in partea de est).

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****Metode folosite in demolare:**

Metodele folosite in demontare/demolare vor fi stabilite de executantul lucrarilor. Inainte de inceperea lucrarilor de demontare, Executantul va intocmi proceduri de lucru in care sa descrie in detaliu utilajele folosite si programul de lucru defalcat pe zile. Procedurile de lucru vor fi prezentate Clientului si Beneficiarului pentru aprobare. Nu se va trece la nici un fel de operatii pentru demontare inainte de luarea masurilor stipulate la capitolul IV.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor)

In urma activitatii de demontare vor rezulta deseuri: moloz/beton (cod deseuri 17 01 07), conducte/profile metalice (cod deseuri 17 04 05). Acestea vor fi colectate selectiv si vor fi eliminate / valorificate pe baza contractuala de firme specializate, dupa caz, deseurile de constructii, se pot valorifica prin operatiuni de rambleiere pe platforma industrială.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare;

Proiectul „INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV” nu intra sub incidenta conventiei mentionate mai sus.

Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

Nu este cazul, amplasarea investitiei aferente proiectului „INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV” se face in incinta unei rafinarii in functionare.

Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

Proiectul se va realiza in incinta amplasamentului ROMPETROL RAFINARE SA, terenul supus investitiei este identificat in certificatul de urbanism emis cu nr.157 din 06.03.2023 si apartine beneficiarului.

Prin realizarea investitiei propuse, destinatia terenului pe care se va realiza obiectivul de investitie nu se schimba.

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

Amplasamentul investitiei se va face pe platforma aferenta instalatiei 125-HDV in cadrul rafinarii ROMPETROL RAFINARE S.A., Bvd. Navodari nr. 215, oras Navodari, judetul CONSTANTA, in conformitate cu planul de amplasare atasat prezentei documentatii.

Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;

Terenul supus investitiei pe care se va realiza proiectul se afla in incinta amplasamentului ROMPETROL RAFINARE SA, folosinta actuala a terenului conform Certificatului de Urbanism nr. 157/06.03.2023 – Platforma Industriala Petromidia, iar destinatia terenului, stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate – Platforma Industriala Petromidia.

Prin realizarea investitiei propuse, destinatia terenului pe care se va realiza obiectivul de investitie nu se schimba.

Arealele sensibile;

Amplasarea investitiei este in incinta unei rafinarii in functionare, deci este in afara ariilor naturale protejate sau rezidentiale.

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu****a) Protectia calitatii apelor**

Pe parcursul lucrarilor proiectului sau pe perioada de exploatare se poate genera apa uzata menajera, ape meteorice potential contaminate si ape uzate care se vor colecta si directiona prin intermediul sistemelor de canalizare existente, spre statia de epurare finala ce deserveste platforma industrială.

Local, se vor lua toate masurile pentru depozitarea corespunzatoare (selectiva) a deseurilor rezultate din lucrarile de constructii (pentru a preintampina antrenarea acestora de precipitatii in ape de suprafata sau freatică). Eventualele pierderi de produse petroliere de la utilaje/masini vor fi colectate corespunzator, utilizand tavite, material absorbant, etc.

b) Protectia aerului

In perioada de implementare a proiectului, principalele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de:



**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

- Operatiile de transport, manipulare, depozitare materiale, ceea ce poate determina o crestere a concentratiilor de pulberi in suspensie in zona afectata de lucrari; sursele se inscriu in categoria surselor nedirijabile.

- Procese de combustie determinate de functionarea unor echipamente si utilaje, avand asociate emisii de poluanti precum: oxizi de carbon, oxizi de azot.

- Procesul de vopsire avand asociat emisii de compusi volatili.

Aceste emisii sunt mobile, discontinue si pe termen scurt si depind de:

- numarul echipamentelor angajate in executarea lucrarilor mentionate mai sus;
- timpul de lucru al acestor echipamente;
- volumul lucrarilor de sudare-taiere;
- suprafetele metalice care trebuie sa fie acoperite/vopsite.

Pentru a diminua efectul acestor emisii de poluanti se vor folosi masini/utilaje in stare tehnica buna, nepoluante, cu inspectia tehnica periodica conforma (care sa ateste incadrarea emisiilor in limitele admise pentru fiecare tip de echipament) si care sa nu prezinte scurgeri de produse petroliere (carburant, ulei).

Lucrarile de vopsire (executate in aer liber) se vor realiza cu materiale de calitate (cu eliberare redusa de solventi in atmosfera) si cu personal calificat pentru evitarea pierderilor; pentru reducerea emisiilor de compusi organici volatili asociate proceselor de vopsire, dupa caz, se recomanda utilizarea de vopseluri pe baza de apa.

Lucrarile de excavare/sapatura vor fi de scurta durata si se vor organiza astfel incat impactul emisiilor de gaze de esapament asupra aerului sa fie minime/in limite rezonabile (ex: excavarea/saparea cu intermitenta si cu precadere in perioadele in care prezenta omului in amplasament este mai mica, utilizarea de utilaje performante, in stare buna, nepoluante, functionare utilaje doar pe durata excutarii lucrarii).

Pe perioada de exploatare

La o functionare normala a instalatiei nu exista surse de degajare emisii in atmosfera. Pot aparea emisii gazoase fugitive provenite de la sistemele de vehiculare fluid de lucru, motorina (la imbinari conducte, robineti, etc.).

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

In faza de constructii – montaj (inlocuire reactoare), sursa de zgomot o constituie motoarele utilajelor angrenate in activitate, precum si motoarele vehiculelor care transporta echipamentele necesare in activitatea de constructie.

Acestea constituie surse temporare de zgomot si vibratii de scurta durata, care nu vor depasi nivelul de zgomot prevazut prin legislatia in vigoare masurat in zona rezidentiala.

In perioada de functionare sursele de zgomot sunt reprezentate in principal de utilajele dinamice existente, iar nivelul de zgomot va fi similar cu nivelul existent.

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****d) Protectia impotriva radiatiilor:**

Atat in faza de realizare a lucrarilor de constructie aferente proiectului „INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV”, cat si in timpul operarii reactoarelor, nu se utilizeaza si nu se vehiculeaza substante radioactive.

e) Protectia solului si a subsolului:

In timpul lucrarilor nu vor fi inglobate in sol substante chimice, deseuri sau alti contaminanti care ar afecta calitatea solului. Intrucat activitatile se vor desfasura pe platforma betonata aferenta instalatiei 125-HDV, pierderile accidentale vor putea fi curatate cu usurinta. Pe perioada proiectului se va face colectarea selectiva a categoriilor de deseuri care rezulta din lucrari si stocarea temporara in conditii controlate, nu direct pe sol (in ambalaje / saci / containere etanse), in vederea eliminarii / valorificarii pe baza contactuala, prin firme autorizate; transportul deseurilor se realizeaza in baza documentelor (formularelor) de transport reglementate legal.

Se vor gospodari materialele de constructii numai in perimetrul de lucru, fara a afecta vecinatatile.

In perioada de exploatare a obiectivului, in conditii normale de activitate, nu va fi afectata calitatea solului/subsolului din zona amplasamentului prezentat.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Nu vor fi afectate ecosistemele acvatice si terestre.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Lucrarile prevazute se executa in cadrul unei instalatii existente, aflandu-se la cca 1.5 km fata de zona locuita, cu respectarea prevederilor legislatiei in vigoare si nu afecteaza asezarile umane si nici alte obiecte de interes public.

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

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

- moloz rezultat din refacerea/consolidarea fundatiilor eliminate/valorificate pe baza contractuala, prin intermediul firmelor specializate. Cod deseu beton: 17 01 01.
- deseuri de ambalaje rezultate din folosirea diferitelor materiale auxiliare (vopsele, uleiuri, ambalaje materiale plastice, ambalaje de hartie si carton, materiale de izolatii) utilizate in lucrarile de constructie, deseuri metalice si lemn ca urmare a activitatii de constructii si montaj, care se colecteaza si predau la unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri. Cod deseu ambalaje materiale plastice: 15 01 02; Cod deseu ambalaje de hartie



**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

si carton: 15 01 01/ Cod deseu material izolant: 17 06 04/ Cod deseuri metalice: 17 04 05.
Cod deseu ambalaj lemn: 15 01 03. Ambalaje contaminate cod 15 01 10*

- deseuri menajere si asimilabil menajere, rezultate din activitatile igienico – sanitare ale personalului care sunt colectate si predate conform contractului de salubritate existent al rafinarii. Cod deseu: 20 03 01.
- Pamant si pietre cu continut de substante periculoase Cod 17 05 03*, generat din lucrari de ecologizare dupa finalizarea lucrarilor si/sau din materialul inlocuit (strat nisip potential contaminat).

Colectarea se va face separat in ambalaje etanse, cu stocare temporara pe platforma betonata pana la predarea deseului catre firma autorizata. Responsabilitatea gestionarii deseurilor rezultate in etapa de constructie revine antreprenorului de lucrari.

Prin modul de gestionare a deseurilor se urmareste reducerea riscurilor pentru mediu si populatie si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate prin depozitare finala in depozitele de deseuri. La gestionarea deseurilor se va respecta procedura interna "Gestionarea Deseurilor" a Rompetrol Rafinare SA.

Deseurile rezultate din lucrarile de constructie se vor stoca corespunzator, in locurile indicate prin proiect si agreate cu seful locului de munca. Prestatorul lucrarilor de constructii/ montaj va fi obligat sa faca colectarea separata a tuturor deseurilor generate, functie de natura materialelor si de posibilitatea de refolosire/ valorificare. Eliminarea sau valorificarea acestor deseuri se face prin operatori economici autorizati pe baza de contract. Evidentierea cantitatilor de deseuri rezultate, pe categorii, si intocmirea documentelor pentru transport se va face in conformitate cu legislatia in vigoare.

In perioada de functionare a instalatiile aferente proiectului de inlocuire a reactoarelor 125-R1,R2 nu se vor genera tipuri/coduri suplimentare de deseuri, comparativ cu situatia existenta la nivel de rafinarie.

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:**

In timpul lucrarilor de construire nu se utilizeaza si nu se genereaza substante si preparate chimice periculoase.

Protectia lucratorilor ce desfasoara activitati de construire in cadrul lucrarilor de implementare a proiectului se face prin:

- dotarea acestora cu echipamente de protectie corespunzatoare si utilizarea acestora in cadrul lucrarilor;
- instruirea lucratorilor in privinta tuturor masurilor de securitate a muncii ce trebuie luate in cadrul santierelor temporare, a procedurilor interne ale rafinarii in ceea ce priveste protectia lucratorilor precum si verificarea insusirii acestora.

In conformitate cu clasificarea din Regulamentul CE nr. 1272/2008, produsul vehiculat (mentionat la capitolul III punctul f), in aceste echipamente, respectiv reactoarele 125-R1,R2 se incadreaza in categoria de substante periculoase.

Motorina conform clasificarii cu Regulamentul CE nr.1272/2008 se incadreaza la urmatoarele clase de pericol:

- lichid inflamabil, categoria 3 (OIN 12),
- cancerigen categoria 2, H351,
- STOT categoria 2,
- toxicitate cronica categoria 2 pentru mediul acvatic.

In timpul functionarii echipamentului aferent acestui proiect (Reactoare 125-R1,R2), nu se vehiculeaza si nu se genereaza substante si amestecuri chimice periculoase noi fata de situatia existenta.

Pentru motorina finita este elaborata fisa cu date de securitate, in conformitate cu cerintele de reglementare aplicabile.

Pentru evitarea incidentelor cu impact asupra factorilor de mediu, produsul vehiculat in reactoare se manipuleaza cu respectarea masurilor prevazute de Legea Securitatii si Sanatatii in munca a lucratorilor nr. 319/2006 si a Hotararilor de Guvern specifice in vigoare.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Pe perioada implementarii si functionarii proiectului nu se utilizeaza alte resurse naturale epuizabile si neepuizabile si nu este afectata biodiversitatea.

Resursele naturale folosite in perioada de constructie sunt: nisip, pietris, apa, lemn (cofraje), metal. Se vor folosi cantitatile necesare, calculate prin proiect.

In functionare nu sunt utilizate resurse naturale.

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****Utilizarea solului**

Nu se intervine asupra solului prin prezentul proiect, instalatia fiind situata in totalitate pe platforma betonata

Utilizarea terenurilor

Prin realizarea investitiei propuse, destinatia terenului pe care se va realiza obiectivul de investitie nu se schimba.

Utilizarea apei

In perioada de executie a lucrarilor, apa va avea o utilizare limitata, deoarece cea mai mare parte a materialelor de constructie vor fi preparate in afara amplasamentului, iar apa utilizata pentru prepararea unor materiale de constructie va fi inglobata in aceasta, astfel ca din aceasta activitate nu vor rezulta ape uzate.

In perioada de functionare nu sunt necesare cantitati suplimentare de apa potabila, apa tehnologica sau apa de racire comparativ cu situatia existenta.

Biodiversitatea

Terenul pe care se amplaseaza obiectivul este situat in incinta ROMPETROL RAFINARE SA, este teritoriul unei rafinarii in functionare, fiind platforma betonata deci nu este propice dezvoltarii vegetatiei spontane si nu reprezinta habitatul unor specii de vietuitoare.

Prin realizarea lucrarilor de investitie prevazute prin proiect nu sunt afectate ecosistemele terestre si acvatice.

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

Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane, biodiversitatii se apreciaza ca fiind nesemnificativ dat fiind specificul lucrarii ("INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV"), cat si faptul ca terenul pe care se efectueaza lucrarile de reabilitare se afla pe platforma III a rafinarii si este situat in incinta Rompetrol Rafinare SA, iar prin masurile

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

prevazute in cadrul proiectului s-a avut in vedere reducerea la minimum a posibilitatilor de afectare a asezarilor umane invecinate rafinariei, masuri ce vor fi urmate de exploatarea in conditii optime si respectand cu strictete instructiunile de operare ale acestora.

Impactul asupra faunei si florei este redus intrucat este teritoriul unei Rafinarii in functionare, deci nu este propice dezvoltarii vegetatiei spontane si nu reprezinta habitatul unor specii de vietuitoare.

Impactul asupra solului este considerat a fi redus intrucat prin masurile prevazute prin proiect este asigurata protectia solului si subsolului.

In ceea ce priveste impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale se considera ca prin masurile luate in cadrul proiectului este asigurata protejarea acestora.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei apreciem ca este nesemnificativ, intrucat nu se foloseste suplimentar fata situatia existenta apa potabila, apa tehnologica sau de racire.

Impactul asupra calitatii aerului si climei in functionarea normala fata de situatia existenta este nesemnificativ, intrucat lucrarile aferente proiectului nu aduc modificari instalatiilor aferente. Deci, in conditii normale de functionare, nu sunt surse de emisii in aer suplimentare fata de situatia actuala.

Impactul asupra factorilor de mediu apa, aer, sol si subsol ca urmare a realizarii investitiei este nesemnificativ. Proiectul nu implica evacuarea de agenti poluanti in mediul inconjurator, functionarea instalatiilor va fi aceiasi.

Impactul asupra nivelului de zgomot si vibratii al rafinariei este nesemnificativ ca urmare a implementarii proiectului, functionarea instalatiilor va fi aceiasi si implicit nivelul de zgomot.

In ceea ce priveste impactul asupra peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural apreciem ca nu este cazul intrucat lucrarile aferente proiectului se vor realiza in cadrul instalatiilor existente si functionale din interiorul unei Rafinarii in functiune si nu afecteaza aceste aspecte.

De asemenea, prin proiect sunt luate masuri de diminuare si eliminare a oricarui impact posibil, ceea ce asigura protectia tuturor factorilor de mediu.

In concluzie, realizarea obiectivului de investitie „INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV” va avea un impact nesemnificativ asupra mediului inconjurator.

- **Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate):** Nu este cazul.
- **Magnitudinea si complexitatea impactului:** Nu este cazul.
- **Probabilitatea impactului:** Nu este cazul.
- **Durata, frecventa si reversibilitatea impactului:** Nu este cazul.
- **Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:** Nu este cazul.

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

- **Natura transfrontaliera a impactului:** Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Calitatea factorilor de mediu se urmareste prin Programul de Incercari Factori de mediu Rompetrol Rafinare SA intocmit in conformitate cu prevederile Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 din data 10.05.2013 actualizata in data 18.02.2019.

Proiectul "INSTALAREA A DOUA REACTOARE NOI – INSTALATIE HDV" nu implica si nu necesita masuri de monitorizare suplimentare fata de situatia existenta.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**A. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA**

In cadrul realizarii proiectului, atat la nivel de proiectare, cat si la nivel de executie si exploatare ulterioara, prin respectarea prevederilor legislatiei nationale care transpune legislatia europeana privind protectia calitatii factorilor de mediu, se respecta actele normative ale Comunitatii Europene.

Proiectul intra sub incidenta Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase. Prin proiect s-au luat masurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore.

Societatea detine Autorizatie integrata de mediu nr 1 din 10.05.2013 actualizata in data de 18.02.2019.

PLANUL/ PROGRAMUL/ STRATEGIA/ DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;**

Pentru organizarea de santier necesara realizarii obiectivului de investitie se va utiliza locatia firmei constructoare, existenta pe platforma Rafinarii.

Aceasta este realizata in concordanta cu prevederile legislatiei in vigoare in ceea ce priveste organizarea, amplasarea si racordarea la utilitati si a instalatiilor pentru retinerea, evacuarea si dispersia potentialilor poluanti in mediu in timpul organizarii de santier.



**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

Organizarea de santier consta in:

- amenajarea unui spatiu pentru depozitarea materialelor,
- racordarea la utilitatile (din retelele societatii existente in zona) aferente desfasurarii activitatii (energie electrica, apa. etc);
- spatii ingradite pentru depozitarea deseurilor pe categorii, pana la preluarea acestora de firme specializate pentru ridicare si valorificare;
- spatii delimitate pentru stationarea mijloacelor de transport materiale si de ridicat.

Zona va fi delimitata si semnalizata conform normativelor specifice de securitate si sanatate la locul de munca.

Localizarea organizarii de santier;

Terenul pe care va fi amplasata organizarea de santier va fi liber de orice sarcini, imprejmuit pe toata durata desfasurarii proiectului, cu respectarea normelor de siguranta si securitate in munca.

Organizarea de santier va fi localizata in apropierea amplasamentului; in perimetrul aflat in imediata instalatiilor cuprinse in acest proiect.

Accesul la punctele de lucru se va face pe drumurile existente situate in imediata apropiere a instalatiei 125-HDV, aflate in interiorul rafinariei.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Din punct de vedere al protectiei mediului se estimeaza ca impactul generat de lucrarile organizarii de santier asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, zgomotului, peisajului, patrimoniului cultural este nesemnificativ cu conditia respectarii urmatoarelor masuri:

- Evitarea pierderilor de produse petroliere (motorina, benzina, ulei) de la masinile care transporta materiale necesare organizarii de santier, respectiv echipamentele tehnice utilizate in organizarea de santier;
- Depozitarea corespunzatoare a materialelor si deseurilor rezultate in urma lucrarilor efectuate in acest proiect.
- Utilizarea unor mijloace de transport in stare buna, nepoluante.
- Gestionarea corespunzatoare a apelor uzate.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Surse de poluanti in timpul organizarii de santier sunt:

- emisii de gaze de esapament de la masinile de transport materiale (CO, CO₂, NO_x, SO₂) si echipamente tehnice;
- eventuale scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse materiale sau de la echipamentele folosite.

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU****Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.**

Pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu se vor utiliza echipamente de lucru nepoluante, performante, moderne, in stare tehnica buna.

Eventualele scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele se vor colecta cu material absorbat corespunzator iar zona afectata va fi ecologizata.

XI. LUCRARI DE REFACEREA A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

La finalizarea lucrarilor, organizarea de santier va fi inchisa, constructiile si instalatiile vor fi demontate si evacuate de pe amplasament, iar amplasametul va fi ecologizat astfel incat sa fie adus la starea initiala.

In ceea ce priveste prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale, acesta se va realiza in conformitate cu procedura Rompetrol Rafinare SA privind „Managementul poluarilor accidentale” respectiv „Pregatirea pentru situatii de urgenta”, care includ responsabilitatile si modul de pregatire si organizare in cazul situatiilor de urgenta.

De asemenea, pentru gestionarea riscurilor identificate pe platforma Rompetrol Rafinare SA a elaborat Planul de urgenta interna, Planul de interventie PSI, Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, Planuri locale de interventie PSI, Planuri locale de alarmare chimica.

XII. ANEXE

1. 14550-125-OLY-0000.00-001 - Plan de incadrare in zona
2. 14550-125-OLY-0000.00-002 - Plan de situatie
3. CU 157_06.03.2023

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE.

Nu este cazul.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE.

Nu este cazul.



**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR
OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2008 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Nu este cazul.

Semnatura si stampila titularului:

Director General: FELIX CRUDU TESLOVEANU