

ACORD DE MEDIU

Nr. 9 din 02.05.2019

Ca urmare a cererii adresate de **SC ROMPETROL RAFINARE SA** cu sediul in orasul Navodari, B-dul Navodari, nr. 215, judetul Constanta, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 7861RP/27.06.2018, in baza OUG nr.195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari de Legea nr.265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, a Hotararii Guvernului nr.445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, cu completarile si modificarile ulterioare, a DIRECTIVEI 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului si a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, dupa caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

Care prevede,

Realizarea **proiectului "RECUPERAREA DE GPL DIN GAZE, INSTALATIA COCSARE INTARZIATA"** propus a fi amplasat in orasul Navodari, B-dul Navodari, nr. 297 (fosta DJ226, km 23, lot 49), judetul Constanta, in scopul stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

Proiectul se încadrează în prevederile H.G. nr. 445/2009, Anexa nr.2, pct.13 lit. a)cat si Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, pct. 1.2.;

I. Descrierea proiectului

1.1. Detalii de amplasament

Amplasamentul propus investitiei este situat in incinta SC Rompetrol Rafinare SA, orasul Navodari, B-dul Navodari nr. 1-283 (fost DJ 226 km 23, lot 49).

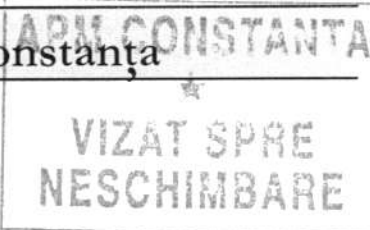
Instalatia de recuperare GPL din gazele de spalare instalatia cocsare intarziata (Ipg Recovery), face parte din Instalatia cocsare intarziata (Cx), din cadrul platformei industriale a Rafinarii Petromidia.

Platforma Rafinarii Petromidia ocupa o suprafata de 240 ha din suprafata totala a platformei industriale de 497,5 ha apartinand Grupului KMG International, este amplasata intr-o zona industriala, perimetrul platformei industriale fiind delimitat astfel:





AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA



- Nord – Lacul Corbu;
- Est și Sud – Marea Neagră cu acvatoriu;
- Vest – B-dul Navodari și Lacul Navodari (Tasaul).

Proiectul va fi realizat în incinta Rompetrol Rafinare, în spațiul disponibil existent din zona Platformei 5-Utilități, fosta Instalatie de golire rapidă Cocsare, va utiliza o suprafață de 810 mp.

În interiorul rafinării, Platforma 5-Utilități este amplasată în caroul:

- Nord – drumul 1;
- Sud – drumul 11;
- Est – drumul 2A;
- Vest – drumul 10.

Accesul către instalație se va realiza din drumul 1A, drum existent în cadrul rafinării.

Incadrarea în planul de urbanism și amenajare a teritoriului este stabilită prin CU nr. 1429 din 27.12.2017, în termen de valabilitate, unde se certifică dreptul de proprietate al Rompetrol Rafinare asupra terenurilor Seria MO3 nr. 0749, Contract de lotizare nr. 4506/15.11.2006.

Amplasamentul aferent proiectului este situat la cca. 1,25 km de Lacul Corbu (nord), la cca. 800 m de Acvatoriul Marii Negre (est), la cca. 2,05 km de Lacul Navodari (vest).

Realizarea investiției *Instalație de spalare gaze Cx*, reprezintă o tehnică de reducere a emisiilor de SO₂, cu impact pozitiv pe termen lung, pe durata de funcționare a instalației, în vederea asigurării emisiilor sub limitele prevăzute prin Concluziile BAT Decizia nr. 2014/738/UE, BAT 36, cuprinse între 5-35 mg/Nmc.

1.2 Descrierea lucrărilor

În prezent, pe amplasament se află o cuvă de beton, în care sunt amplasate 4 vase care inițial serveau pentru fosta golire rapidă a instalației Cx, vasele urmează a fi demontate în cadrul proiectului *Desființare parțială a instalației de golire lichide OB802/1*.

Suprafața aferentă proiectului de desființare este de 690 mp. Pentru autorizarea lucrărilor, APM Constanța a emis Decizia etapei de încadrare nr. 7387RP/07.09.2018.

Instalația va fi amplasată în aer liber, pe platforma betonată, va avea o suprafață de 810 mp, din care 690 mp sunt utilizați din proiectul de desființare parțială a fostei instalații de golire rapidă.

Regimul de înălțime va fi P.

Funcțiunea principală a instalației LPG Recovery va fi de producție.

Zona de pericol de explozie este Ex II BT3. Sistemul de iluminat și instrumentația vor fi proiectate în conformitate cu zona în care se montează și cu grad de protecție corespunzător.





Etapele de realizare ale proiectului Instalatiei de spalare gaze (LPG RECOVERY):

a) Faza de constructie:

Lucrarile de pregatire a amplasamentului:

- Amplasarea organizarii de santier;
- Realizare acces din drumul 1A;
- Imprejmuire amplasament proiect;
- Dezafectare cuva de beton.

Organizarea de santier va fi localizata in vecinatatea cuvei rezervorului, constand in:

- Spatii ingradite pentru depozitare temporara de deseuri;
- Baraci pentru scule, materiale si personal;
- Toaleta ecologica;
- Schela metalica pe langa rezervor.

Accesul in cuva se face printr-o poarta existenta in peretele cuvei.

Constructia instalatiei propuse, presupune lucrari de contractare si achizitii echipamente si materiale, lucrari civile, lucrari de montaj echipamente si conducte, lucrari electrice, lucrari instrumentatie, etc.

- Realizare legatura elemente fundatii echipamente noi la fundul cuvei;
- Realizare acces din drumul 1A;
- Umplere cu pamant a cuvei si tasare a pamantului;
- Realizare cuva pentru vasul 180-V403;
- Turnare platforma de beton;
- Executie fundatii echipamente noi;
- Executie constructii betonate (trotuar, rigola);
- Executie conexiuni la instalatiile existente si la retelele de utilitati;
- Realizare conducte de legatura cu instalatiile existente;
- Montaj utilaje noi si realizare legaturi conducte;
- Realizare platforme si scari de acces;
- Reabilitare tun antiincendiu existent in zona;
- Realizare hidrant nou si camin nou cu vane pentru racordarea la reseaua de apa pentru incendiu;
- Realizare sistem de canalizare in interiorul instalatiei LPG recovery;
- Realizare legaturi la reseaua de canalizare a rafinariei;
- Montare supape de siguranta;
- Montare izolatie termica;
- Montare echipamente de automatizare pentru masurare nivel, temperatura, presiune;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

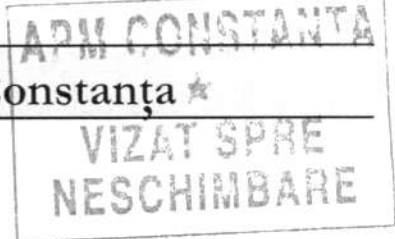
Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717





Agenția pentru Protecția Mediului Constanța *



- Montare instalatie de iluminat;
- Montare instalatie de impamantare si racordare la rețeaua de impamantare.

Pentru vasul de colectare scurgeri, in cadrul cuvei se va construi o cuva mai mica. Dupa realizarea stalpilor de fundatie a echipamentelor, cuva se va umple cu pamant, apoi se va realiza cuva pentru vasul 180-V403. Dupa realizarea cuvei pentru vasul de colectare scurgeri, peste pamant se va turna o platforma de beton care sa previna scurgerea si infiltrarile de produse petrolieri in solul din vecinatatea instalatiei.

Noua instalatie *LPG Recovery from DCU Gases* este compusa din urmatoarele echipamente:

- Rezervor alimentare cu benzina grea DA: 180-V401;
- Coloana de absorbtie (spalare): 180-C401;
- Vas de separare picaturi: 180-V402;
- Filtre benzina imbogatita: 180-F401 a/r (2 filtre);
- Vas canalizare inchisa: 180-V403;
- Pompe alimentare cu benzina DA: 180-P401 A/R;
- Pompe benzina imbogatita: 180-P402 A/R;
- Pompa dirijare scurgeri la RGF: 180-P403;
- Ejector abur: 180-Ej 401.

Faza de punere in functiune cuprinde urmatoarele etape:

- 1) Receptia instalatiei;
- 2) Efectuarea probelor tehnologice;
- 3) Pregatirea de punere in functiune;
- 4) Verificarea executiei corecte a instalatiei;
- 5) Curatarea instalatiei;
- 6) Proba de presiune;
- 7) Proba de etanseitate;
- 8) Probarea cablurilor tehnologice;
- 9) Uscarea instalatiei;
- 10) Inertizarea instalatiei.

Perioada estimata pentru efectuarea probelor tehnologice, conform specialistilor va fi de 30-45 de zile.

Pornirea instalatiei si faza de exploatare:

Pornirea instalatiei se face dupa finalizarea etapelor probelor de presiune; spalarii conductelor; uscarii conductelor; probelor de etanseitate; uscarii instalatiei si inertizarii instalatiei.

In faza de exploatare au loc urmatoarele procese:

- Se alimenteaza instalatia cu benzina de DA (absorbant sarac) si cu gaze de Cocsare:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

TRIMIS
PRIN
CĂȘTIGAT SPRE
NESCIMBARE

- Gazele de cocsare vor fi spalate in coloana 180-C401 cu benzina de DA;
- Gazele spalate vor fi evacuate catre DGRS, benzina imbogatita se trimite catre instalatia de hidrofinare benzina in vederea tratarii compusilor cu sulf absorbiti.

Instalatia va functiona in 3 schimburi/zi, 350 zile/an (8400h/an) avand o capacitate de productie sa spele 14.000 Nmc gaze de cocsare la un debit de 45 mc/h benzina de DA.

In noua instalatie se vor produce:

- **Gazele sarace (spalate)** care se trimit in instalatia de DGRS;
- **Benzina grea DA bogata in compusi cu sulf-absorbant bogat**, care se trimite in fluxul de alimentare al Instalatiei de Hidrofinare Benzina in vederea indepartarii compusilor cu sulf (mercaptani) prin hidrofinare catalitica.

Compozitia benzinei DA imbogatita si a gazelor sarace care rezulta din instalatie, presiunea, temperatura, greutatea specifica, debitul sunt date de proces care se pot obtine in mod continuu si instantaneu din aplicatia PI (Plant Information) instalata pentru operarea si supravegherea automata a proceselor tehnologice desfasurate pe amplasamentul Rompetrol Rafinare.

In instalatia LPG Recovery materiile prime sunt **benzina grea de DA si Gazele de la Cx** (bogate in compusi organici cu sulf, in principal mercaptani), iar pentru desfasurarea procesului sunt necesare utilitati.

Materia prima este preluata din fluxurile instalatiilor rafinarii:

- **Gazele de cocsare** sunt preluate din refularea compresorului 180-K2,

Fluxul de gaze de cocsare alimenteaza instalatia LPG Recovery, acestea contin H₂S si compusi organici cu sulf.

Instalatia LPG Recovery este proiectata sa reduca in principal compusi organici cu sulf din gazele de Cx, compusi care nu pot fi eliminati prin absorbtia cu amine in instalatia DGRS; prin spalare cu benzina de DA se realizeaza si o reducere a hidrogenului sulfurat.

Gazele din refularea compresorului 180 K2 bogate in compusi organici cu sulf vor fi trecute intai prin Instalatia LPG Recovery, de unde, dupa spalarea si absorbtia in benzina grea DA, vor merge in instalatia DGRS.

Rezultatele prezinta o reducere a continutului de compusi organici cu sulf din gaze dupa absorbtia din coloana 180-C401.

Gazele desulfurate in instalatia DGRS sunt directionate in vasul 135-V7 de unde vor fi trimise si vor reprezenta fluxul principal de gaze combustibile al rafinarii.

- **Benzina de DA** (benzina grea-absorbant sarac) este o fractie petroliera intermediara care rezulta de la instalatia DA (Distilare Atmosferica), are un interval de distilare cuprins intre 44 grd. C si 167 grd. C si este formata din hidrocarburi C₄-C₁₂. Benzina grea de DA se utilizeaza ca absorbant specific pentru compusii organici cu sulf (mercaptani, CS₂) prezenti in gazele de Cx.





Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

APM CONSTANȚA

VIZAT SPRE
NESCIMBARE

Utilitati

Alimentarea cu apă potabilă – a platformei este realizată din rețeaua centralizată a RAJA Constanța. Rețeaua de distribuție a apei potabile în interiorul combinatului este realizată din conducte de hotel-carbon cu Dn 50,80,100, 200 mm amplasate îngropat și pozate de-a lungul drumurilor principale și secundare.

Alimentarea cu apă tehnologică – apă brută se alimentează din două surse de captare – Canalul Poarta Alba-Midia Navodari și Canalul Poarta Alba-Midia Navodari - ramura Lumina: pentru situații de avarie. Distribuția apei în interiorul incintei se realizează printr-o rețea ramificată din conducte de hotel având diametrul de 300, 400, 600 și 1000 mm.

Alimentarea cu apă de incendiu – pentru platforma industrială este asigurată din Ramura Lumina a Canalului Poarta Alba-Midia Navodari; rețeaua de apă de incendiu este de tip inelar, cu Dn=300, 400, 500, 600, 800 și 1000 mm, fiind prevăzută cu hidranți și tunuri cu diametre 100-150 mm.

Pe drumurile 10 și 1 sunt amplasați 2 hidranți exteriori cu Dn 100 și Pn 16 dispusi pe rețeaua inelară de incendiu a rafinării care protejează zona proiectului Instalatiei de GPL Recovery pe laturile de N și V. În partea de SE a obiectivului este amplasat un tun fix cu apă și spuma TFAS 3000 care protejează laturile de sud și est ale instalației.

Alimentarea cu energie electrică – este asigurată din rețeaua Rompetrol Rafinare SA care preia energia electrică de la compania națională Enel Energie Muntenia SA.

Asigurarea energiei termice – abur de joasă presiune se realizează prin racordarea la rețeaua de abur a rafinării; consum de abur pe traseul tehnologic nu există, aburul se va utiliza la oprirea instalației, pentru dămfuirea vaselor și conductelor.

Asigurarea azotului – azotul va fi utilizat în/la oprirea instalației pentru inertizarea vaselor și a conductelor; azotul va fi asigurat tot din rețeaua rafinării, acesta se produce în instalația HPN.

Aerul instrumental – este asigurat din rețeaua rafinării, fiind produs în Instalația de aer comprimat a rafinării.

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier va fi localizată în vecinătatea cuvei rezervorului și constă în:

- Spații îngradite pentru depozitare deseuri până la venirea firmelor care le ridică;
- Baraci pentru scule, materiale și personal;
- Toaleta ecologică;
- Schela metalică pe lângă rezervor.

Accesul în cuva se va realiza printr-o poartă existentă în peretele cuvei.





II. Motivele si considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele si in legatura cu calitatea si concluziile/recomandarile raportului privind impactul asupra mediului :

- amplasamentul nu este situat în interiorul/vecinatatea arilor naturale protejate
- Concluziile favorabile ale Raportului la studiul de evaluare a impactului, realizat de **Zamfirescu Luminita**, persoana fizica inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 127 si **Cechirdan Adela Cornelia**, persoana fizica inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 251, privind influenta investitiei asupra calitatii factorilor de mediu si anume :
 - nu vor fi afectate apele de suprafata si subterane, atat in perioada de constructie cat si dupa punerea in exploatare, nu vor exista surse dirijate de poluanti pentru apele subterane si de suprafata ;
 - toate apele uzate vor fi colectate prin reseaua de canalizare interna, astfel incat solul si subsolul sa nu fie afectate ;
 - emisiile rezultate de la motoarele utilajelor implicate in lucrarile de realizare a obiectivului nu vor implica depasirea concentratiilor maxime admisibile pentru zonele protejate ;
 - concentratiile de poluanti se incadreaza sub valorile limita admisibile prevazute in normativele in vigoare, respectiv STAS 12574/1994;
 - impactul unitatii analizate asupra poluarii fonice este nesemnificativ. Se apreciaza ca nivelul sonor in jurul perimetrului se inscrie in prevederile SR nr. 10.009/2017 – Acustica – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art. 16, alin. (1) din anexa la Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
 - implementarea prevederilor proiectului nu este de natura sa aduca prejudicii biodiversitatii zonei;
- La dezbaterea publica din data de 11.02.2019 si pe parcursul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, publicul interesat nu a formulat observatii justificate.

Impactul cumulat

Impactul cumulat cu activitatile instalatiilor tehnologice de pe teritoriul rafinarii va fi pozitiv, rezulta o imbunatatire a calitatii gazelor de rafinarie utilizate in sistemul de gaze combustibile si o reducere a compusilor mercaptanici ; astfel se reduce cantitatea de SO2 in emisiile de gaze arse evacuate in atmosfera la nivelul rafinarii.

Se estimeaza o reducere cu 0,6% a cantitatii de sulf sub forma de SO2 emis in atmosfera.

Concluzii BAT – 2014/738/UE – privind emisiile industriale, pentru rafinarea petrolului mineral si a gazului

Privind reducerea cantitatii SO2 din gaze de rafinarie(RFG) :

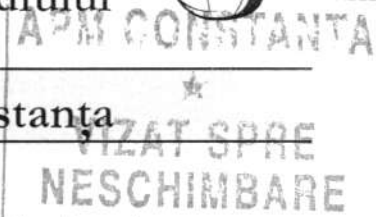
* **BAT 7** – operarea unitatilor de indepartare a gazului acid, a unitatilor de recuperare a sulfului si a tuturor celorlalte sisteme de tratare a gazelor reziduale, cu o disponibilitate ridicata si la capacitate optima – **se aplica** – instalatiile DGRS si New SRU-TGT asigura indepartarea H2S din gazele de rafinarie ; proiectul LPG Recovery from DCU Gases are ca scop indepartarea compusilor organici ai sulfului prin absorbtie intr-un flux de benzina grea de DA ;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717





* **BAT 29** – reducerea emisiilor in aer provenite din procesele de productie prin coesare – recuperarea gazului ca o componenta a gazelor de rafinarie (RFG) – **se aplica** – gazele de la Cx-refulare compresor 180 K2 se pre-trateaza in instalatia aferenta proiectului LPG Recovery from DCU Gases, apoi se trimit in instalatia DGRS pentru desulfurare (sul sub forma de H₂S), dupa care se reintroduc in circuitul gazelor combustibile ale rafinarii ;

* **BAT 36** – utilizarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile de mai jos : tratarea gazelor de rafinarie (RFG) – concentratia reziduala de H₂S din RFG depinde de parametrul procesului de tratare, ex. presiunea de spalare a aminei ; pentru gazul cu putere calorica mica ce contine sulfura de carbonil (COS), ex. din unitati de cocsare, poate fi necesar un convertor inainte de indepartarea H₂S – **se aplica** – in cadrul instalatiei DGRS si proiectul LPG Recovery from DCU Gases are ca scop indepartarea compusilor organici ai sulfului (mercaptani si COS), (inainte de indepartarea H₂S) – tehnica aplicata prin absorbtie intr-un flux de benzina grea de DA.

Prin existenta proiectului :

- nu se maresta capacitatea de productie ;
- nu se introduc fluxuri suplimentare de produse sau de substante chimice ;
- consumurile de resurse, apa, gaze naturale, electricitate sunt nesemnificative raportate la consumurile rafinarii ;
- emisiile de poluanti in aer, in ceea ce priveste continutul de SO₂ se asteapta sa fie mai mic fata de emisiile curente ale rafinarii ceea ce va asigura incadrarea in VLE prevazute in AIM ;
- se va imbunatati calitatea gazelor combustibile de rafinarie, ceea ce va duce la o reducere a consumurilor de gaze naturale ;

Tehnologia de reducere a compusilor organici ai sulfului din gazele de cocsare prin spalare cu flux de benzina grea provenita din fluxurile intermediare ale rafinarii, totodata cu recuperarea fractiilor C3-C5 din gazul de rafinarie poate constitui o tehnica aplicabila de reducere a emisiilor de SO₂ prin tratarea gazelor de rafinarie.

III. Masuri pentru prevenirea, reducerea si, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

In timpul realizarii investitiei:

1. Factor de mediu APA

- Executia propriu-zisa a lucrarilor: umplere cu pamant a cuvei si tasare a pamantului, realizare cuva pentru vasul 180-V403, turnare platforma de beton, executie fundatii echipamente noi, executie constructii betonate (trotuar, rigola);
- se interzice manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie;
- exploatarea utilajelor trebuie facuta in conditii de maxima securitate, respectand normele de exploatare si in conformitate cu procedurile de lucru; personalul va fi instruit corespunzator; utilajele ce vor deservi activitatile desfasurate vor trebui sa detina toate inspectiile tehnice





★
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT SPRE
NESCIMBARE

necesare care sa ateste functionarea corespunzatoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de lubrifianti sau produse petroliere;

- interzicerea spalarii, efectuarii de reparatii, lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor folosite in incinta santierului, in afara spatiilor special amenajate;
- stationarea utilajelor si a mijloacelor de transport, in incinta organizarii de santier, numai in spatiile special amenajate (platforme betonate sau prietruite) ;
- achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in caz de producere a unor poluari accidentale cu produse petroliere;
- imprejmuirea organizarii de santier;
- dotarea organizarii de santier cu toaleta ecologice;
- nu se vor organiza depozite de combustibili in incinta santierului;
- depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor se face numai in incinta organizarii de santier, in spatiile special amenajate; se recomanda ca materialele sa fie aduse pe santier numai in cantitati necesare excutarii lucrarilor zilnice, iar deseurile generate sa fie zilnic indepartate din zona santierului.

2. Factor de mediu AER

- acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi, mai ales in perioadele cu vanturi puternice;
- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor si a mijloacelor de transport;
- reducerea vitezei de circulatie a vehiculelor pentru transportul materialelor pe drumurile interioare;
- etapizarea lucrarilor (respectarea graficului de lucru);
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate astfel incat sa nu existe pierderi de materiale, mai ales in cazul celor cu o granulometrie fina;
- reducerea inaltimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor legislative in vigoare;
- se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce desevesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine; de asemenea, transportul acestor materiale se va face sub prelată;
- se va proceda la curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera;
- obiectivul va fi prevazut cu instalatii si echipamente corespunzatoare pentru prevenirea si stingerea incendiilor;

3. Factori de mediu SOL/SUBSOL/GESTIUNEA DESEURILOR

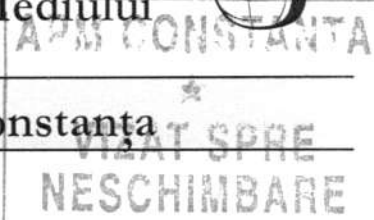
- materialele necesare executarii lucrarilor propuse se depoziteaza in locuri bine stabilite, amenajate corespunzator, in vederea prevenirii poluarii solului/subsolului;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717





- managementul deșeurilor generate în urma execuției lucrărilor prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului proiectului, astfel:
 - deșeurile municipale amestecate generate în perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate, stocate temporar în pubele și eliminate la un depozit autorizat cu acceptul operatorului de depozit;
 - titulara pe numele căreia se va emite autorizația de construcție are obligația să gestioneze deșeurile din construcții astfel încât să atingă progresiv, până la data de 31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE;
 - deșeurile industriale reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcții (metalice, hârtie și carton, plastic, etc.) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate;
 - deșeurile de construcții rezultate în perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate și stocate temporar în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate;
- se interzic lucrările de reparatii si intretinere a autovehiculelor in cadrul organizarii de santier ; acestea se vor realiza in unitati autorizate si corespunzator dotate ;
- se va asigura spalarea rotilor autovehiculelor pe platforme prevazute cu sisteme de decantare a apelor uzate rezultate , astfel incat sa se evite transferul de pamant pe drumurile publice ;
- se interzice stocarea temporară și depozitarea carburanților si substanțelor periculoase în zona aferenta amplasamentului;
- se interzice spălarea utilajelor/vehiculelor în zona aferentă amplasamentului;
- se interzice afectarea sub orice forma a vecinatatilor amplasamentului studiat;
- la terminarea lucrărilor, executantul are obligația curățării zonelor afectate de orice materiale și reziduuri, a refacerii solului în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport in timpul constructiei datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.

Principalele tipuri de deșeuri ce pot fi generate în etapa de construcție/montaj (inclusiv starea deseului: solid, lichid, semisolid) – posibil valorificabil și/sau posibil eliminate:

- resturi de beton degradat – 17 05 08 – 200 t;
- tabla de otel carbon, profile de otel carbon – 17 04 05 – 50 t;
- ambalaje contaminate cu substante periculoase rezultate de la substante utilizate pentru acoperirea metalelor – 15 01 10* <1 t;
- pamant contaminat rezultat din lucrari de ecologizare – 17 05 03* <1 t;
- deseuri municipale amestecate – 20 03 01 – cantitati variabile;





★
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

☆
DIZAT SPRE
NESCIMBARE

- absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate in alta parte), materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase – 15 02 02* – cantitati variabile.

4. Protectia asezarilor umane

- utilizarea unor echipamente si utilaje performante si corespunzatoare din punct de vedere tehnic, care sa genereze nivele minime de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor in perioada in care nu sunt in activitate;
- folosirea unor utilaje cu capacitati de productie adaptate la volumele de lucrari necesare a fi realizate, astfel incat acestea sa aiba asociate niveluri moderate de zgomot;
- dotarea corespunzatoare a personalului ce asigura executarea lucrarilor cu echipament de protectie;
- pastrarea stricta a regulilor de igiena si protectie a muncii la locul de munca;
- aplicarea corespunzatoare a tuturor măsurilor referitoare la diminuarea impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol;
- toate masurile propuse pentru factor de mediu **aer** se pot considera ca avand o componenta cu efect si asupra sanatatii umane (calitatea aerului in zonele invecinate);
- se vor respecta normele de igiena si recomandarile privind mediul de viata al populatiei, aprobate cu Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014, cu modificari si completari;
- se vor lua masuri de protectie antifonica in zona de lucru a santierului, in vederea respectarii SR10009/2017– acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant coroborat cu art.16 din Anexa la Ord.MS nr.119/2014;

In perioada de functionare a obiectivului:

1. Factor de mediu APA

- In perioada de operare instalatia va fi prevazuta cu doua sisteme de canalizare:
 - Vas canalizare inchisa 180-V403 amplasat in cuva subterana;
 - Canalizare meteorica prevazuta cu gratare de fonta si camin cu garda hidraulica;
 - Instalatia este conectata la reseaua de canalizare menajera a rafinariei;
 - Supravegherea procesului de catre operatori pentru prevenirea descarcarilor accidentale.

Nu apar poluanti suplimentari, iar in ceea ce priveste poluantii existenti: sulfuri, azot amoniacal, produs petrolier, incarcatura organica, suspensii, acestia sunt specifici rafinariei, existand managementul apelor uzate in interiorul rafinariei ca si tratamentul apelor uzate industriale si menajere aplicat instalatiei de epurare finala.

2. Factor de mediu AER

- sistemul de conducte si echipamente unde se vehiculeaza gazele de Cx este inchis, toate echipamentele sunt prevazute cu supape de siguranta si sunt legate la sistemul de facla;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

★
VIZAT SPRE
NESCIMBARE

- vasul 180-V403 pe partea de vapori este legat la instalatia RGF prin conducta PN-802HH-010-80-E041, la facla de joasa presiune;
- gazele spalate se separa de picături in vasul 180-V402; gazele separate se evacueaza catre DGRS prin ventilul de reglare a presiunii 180-PV-2003, iar lichidul separat se intoarce in 180-V401 printr-un robinet ON/OFF comandat de nivelul din vasul 180-V402;
- mentinerea presiunii normale in vasul de stocare a absorbantului sarac (benzina grea), in vederea excluderii unor pericole de explozie si a pierderilor de poluanti in atmosfera;
- vasul 180—V401 este protejat de supapa si de siguranta 180-SS 2000 SAU b, care va descarca in colectorul nou EF-180-220-150 si apoi in facla de inalta presiune din zona compresorului 180-K2;
- benzina grea de la instalatia DA (absorbant sarac) se stocheaza in vasul de benzina grea de DA 180-V401 la o temperatura de cca. 35-40 grd. C;
- presiunea in vasul 180-V401 este mentinuta cu perna de gaz combustibil, care se va lua din colectorul de gaze combustibile al instalatiei Cocsare sau din rețeaua exterioara de gaz combustibil din zona instalatiei de Cocsare;
- nivelul in vasul 180-V 401 este mentinut constant cu ajutorul buclei de reglare 180-FIC 2001, robinetul 180-FV-2001, fiind legat in split range cu robinetul 100-LV-0049 in vederea protejarii nivelului din vasul de reflux 100-V1 din DAV.

3. Factori de mediu SOL/SUBSOL/GESTIUNEA DESEURILOR

- Instalatia LPG Recovery este prevazuta cu platforma betonata cu sistem de canalizare pentru apele meteorice si menajere, cu vas inchis de canalizare pentru colectarea scurgerilor de la ventile, reglatoare, amplasat in cuva de retentie izolata din beton;
- apele uzate si lichidele cu caracter periculos sunt colectate si conduse in instalatii prin care se asigura prevenirea poluarii solului si subsolului;
- deseurile generate vor fi colectate in containere etanse care vor fi amplasate numai pe suprafata betonata si amenajata.

Tipurile de deșuri rezultate în faza de operare vor fi gestionate integrat cu instalatia de cocsare:

- deseu de fier – 17 04 05 – rezultat in special in timpul reviziei;
- deseu de hartie-carton – 20 01 01, 15 01 01 – se trateaza in conformitate cu managementul deseurilor la nivel de rafinarie;
- deseu menajer – 20 03 01;
- ulei uzat – 13 02 05* - se colecteaza in butoaie etanse si etichetate cu codul de deseu.

4. Biodiversitate

Sit-urile Natura 2000 aflate in vecinatatea si afara platformei industriale, se afla la distante suficient de mari, astfel ca sa nu fie afectate de existenta proiectului.





- **ROSPA 0060 Lacurile Corbu-Tasaul** – se afla la o distanta de cca. 1,35 km de amplasament, pe directie vest;
- **ROSPA 0076 Marea Neagra si ROSCI 0066 Delta Dunarii zona marina** la mai mult de 1,35 km (Acvatoriul Port Midia reprezinta o zona tampon pana la Marea Neagra) pe directie est;
- **ROSPA 0031 Delta Dunarii si Complex Razim Sinoie si ROSCI 0065-Delta Dunarii** sunt situri Natura 2000 aflate pe teritoriul Rezervatiei Biosfera Delta Dunarii; Iazurile I si II de la Vadu se afla la cca. 15 km de amplasament.

Din existenta proiectului Instalatiei LPG Recovery nu rezulta poluanti care sa afecteze biodiversitatea.

5. Managementul substantelor chimice-incadrarea in cerintele Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase

Cele doua fluxuri tehnologice benzina si gazele de rafinarie, sunt substante specifice activitatii de rafinarie.

- Benzina grea de la Instalatia de distilare atmosferica nu este recomandat sa ajunga in drenuri sau sa fie direct evacuata pe sol si in ape de suprafata deoarece provoaca poluare;
- Gazele de cocsare si benzina grea fractia saraca si fractia bogata in compusi cu sulf circula in sistem inchis;

Pentru a nu permite scurgerea de produs petrolier lichid direct pe platforma, instalatia a fost prevazuta cu sistem de canalizare inchisa (vasul 180-V403) cu conexiune la facla (pentru evacuarea gazelor absorbite). Intreg sistemul de utilaje plus conductele au fost proiectate opereze in sistem inchis, fara emisii poluante.

In cazul scaparilor accidentale, produsul este captat pe platforma de beton prevazuta cu rebord, ce mentine scurgerile de produs lichid in interior fara riscul deversarii in afara acesteia.

Proiectul nu presupune utilizari suplimentare de substante periculoase, astfel nu rezulta o crestere a nivelului de risc pe amplasamentul rafinarii, incadrat ca amplasament de nivel superior, conform Legii 59/2016.

IV. Conditii care trebuie respectate :

1. In timpul realizarii proiectului:

Se impun urmatoarele reguli generale :

- organizarea de santier se va amplasa pe o suprafata de teren judicios planificata, astfel incat terenul afectat sa fie de dimensiuni minime, fara afectarea desfasurarii optime a lucrarilor de constructie ;





★
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT SPRE
NESCIMBARE

- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar in timpul executiei lucrarii prin stropirea in permanenta a zonelor de lucru ;
- utilizarea de tehnici si tehnologii care sa nu provoace disconfort si sa prezinte siguranta pentru calitatea factorilor de mediu ;
- mijloacele de transport sunt protejate corespunzator pentru a se evita imprastierea deseurilor;
- se vor utiliza echipamente si utilaje intr-o stare tehnica corespunzatoare, certificate de organe competente in domeniu ;
- exploatarea utilajelor in limitele parametrilor normali de functionare ;
- drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce emisia de pulberi;
- nu se vor amenaja depozite de carburanti în incinta organizarii de santier.

Monitorizarea cantitativa si calitativa a urmatorilor parametrii :

- zgomot : la solicitarea autoritatilor competente ;
- deseuri : raport semestrial, ce va fi inaintat catre APM CONSTANTA, privind monitorizarea deseurilor generate in timpul lucrarilor de constructie va contine: tipurile de deseuri codificate conform Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului si Legii nr. 211/2011, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, cantitatile rezultate din activitate, destinatia finala a acestora; se vor prezenta contractele incheiate cu unitati autorizate pentru preluarea fiecarui tip de deșeu in vederea tratarii/eliminarii/reciclarii.

2. In timpul exploatarei :

- proiectul are ca scop reducerea acestor compusi organici ai sulfului din gazele de cocsare prin absorbtie in benzina grea (flux din instalatia de distilare atmosferica);
- reducerea compusilor organici ai sulfului se realizeaza de la 7000 ppmv la valori de sub 10 ppmv ;
- reducerea H₂S si absorbtia fractiei C₃-C₅ din gaze, ceea ce conduce la imbunatatirea gazelor combustibile ale rafinarii ;
- dupa spalarea in contracurent cu benzina de DA in Coloana de absorbtie 180-C401, fluxul de gaze sarace este directionat in alimentarea instalatiei DGRS (Linia 2) pentru indepartarea H₂S;
- deseurile menajere si reciclabile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv in pubele tipizate, personalizate pe tip de deșeu si vor fi preluate de catre serviciile specializate; deseurile reciclabile vor fi valorificate prin agenti economici reglementati din punct de vedere al protectiei mediului ;
- asigurarea functionarii corecte a tuturor instalatiilor / echipamentelor;
- verificarea periodica a sistemului de colectare a apelor pluviale si a apelor uzate pentru detectarea scurgerilor si remedierea imediata a acestor defectiuni;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

★
VIZAT SPRE
NESHIMBARE

3. In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere :

- amplasamentul se va reda in conditii de siguranta si se vor indeparta pentru recuperare, eliminare, instalatiile, echipamentele, deseurilor, materialele sau substantele pe care acestea le contin si care pot genera poluarea mediului;
- inchiderea obiectivului se va face in conditii de siguranta pentru comunitatea locala si pentru mediu.

V. Informatii cu privire la procesul de participare a publicului in procedura derulata :

- o informarea publicului s-a realizat in conformitate cu prevederile HG 445/2009, cu completarile si modificarile ulterioare si Ord 135/2010;
- o informarea publicului privind depunerea documentatiei in vederea obtinerii acordului de mediu - anunt in ziarul Telegraf din data de 12.07.2018, precum si afisaj la Primaria orasului Navodari in data de 12.07.2018 ;
- o informarea publicului privind decizia etapei de incadrare a proiectului in procedura de evaluarea a impactului asupra mediului, in cadrul sedintei CAT din data de 14.08.2018, prin anunt public in ziarul Telegraf, din data de 20.08.2018 si afisaj la sediul Primariei orasului Navodari in data de 20.08.2018;
- o informarea publicului privind audierea publica a Raportului la studiul de evaluarea a impactului asupra mediului in data de 11.02.2019 si posibilitatea consultarii acestuia pana la data dezbaterii publice, prin anunt in ziarul Telegraf din data de 11.01.2019 si afisare la sediul Primariei orasului Navodari in data de 11.01.2019, precum si afisare pe site-ul Agentiei pentru Protectia Mediului Constanta;
- o sedinta de dezbateri publice a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, desfasurata in orasul Navodari, Clubul Sindicatului Petrochimistul Navodari, in data de 11.02.2019 , orele 16.00;
- o informarea publicului privind decizia emiterii acordului de mediu prin anunt in ziarul Telegraf din data de 16.04.2019 si afisaj la sediul Primariei orasului Navodari in data de 16.04.2019.

In conformitate cu prevederile art. 49, alin. 3 si 4, din Ord. nr. 135/2010, la finalizarea lucrărilor se va notifica APM Constanta, în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării condițiilor impuse in actul de reglementare. Procesul verbal de constatare întocmit în această etapă va fi însoțit de procesul verbal de recepție a lucrărilor realizate.

In conformitate cu prevederile Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG nr.164/2008 pentru modificarea si completarea O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 15, alin. 2, lit.(a), titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



Ministerul Mediului
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

APM CONSTANȚA

VIZAT SPRE
NESCHIMBARE

mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării. Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului, care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit art. 16, alin. 5 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 226/2013).

Beneficiarul va notifica periodic APM Constanta, despre avansarea lucrarilor de executie, in scopul realizarii controlului de specialitate pentru verificarea tuturor conditiilor impuse prin prezentul acord si incheierii procesului verbal de constatare.

Prezentul acord nu exonereaza de raspundere proiectantul si constructorul in cazul producerii unor accidente in timpul executiei lucrarilor.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toata perioada punerii in aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu atrage respectarea prevederilor legale.

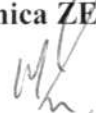
Prezentul acord poate fi contestat in conformitate cu prevederile HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, cu completarile si modificarile ulterioare si ale Legii contectiosului administrativ nr. 554/2004, cu modificarile si completarile ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,
Celzin LATIF



1
Agenția Națională pentru Protecția Mediului
Agenția pentru Protecția Mediului
Constanța

SEF SERV. A.A.A.,
Lavinia Monica ZECA



Intocmit,
Consilier Elena FILIP



Nota: Acordul de mediu s-a emis in 3 (trei) exemplare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717