 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.		
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.		
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc	
			<i>REV:</i>	F0	
			<i>DATA:</i>	17.04.2018	
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	1/18		
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017				
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ŞI ACORDURI				
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>					

## **I. DENUMIREA PROIECTULUI**

### **MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS**

## **II. TITULAR**

### **ROMPETROL RAFINARE SA**

Bulevardul Navodari, nr. 215, Navodari  
Tel: +40 241 50 60 00  
Fax: +40 241 50 69 30  
E-mail: office.rafinare@rompetrol.com  
Web: <http://www.rompetrol-rafinare.ro>

Persoana de contact: .....

Director / Manager / Administrator: .....

Responsabil pentru protecția mediului: .....

## **III. DESCRIEREA PROIECTULUI**


### **3.1. Rezumatul proiectului**

#### **3.1.1. Situația existentă**

În vasul de condens 185-V15, din **instalația DGRS**, se colectează:

- condens de joasă presiune recuperat din instalația DGRS;
- condens din instalația de Stripare ape uzate (vasul 313V-V2), provenit din aburul de medie presiune de la refierbătorul coloanei de stripare;
- condens din instalația de Cocsare.

Aburul rezultat în urma detentei condensului la presiunea atmosferică la intrarea în vasul de condens 185-V15, este condensat în condensatorul 185-S13 și returnat în vasul 185-V15, unde temperatura condensului se menține la 100°C. O parte din condensul stocat în vasul 185-V15 este trimis, cu pompele existente ca alimentare la generatoarele de abur din instalația de Cocsare (180-G1, 180-G2, 180-G101), iar condensul disponibil este trimis în rețeaua de condens pompat la UTM.

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.	
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	2/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

În **instalația Recuperare sulf** (New SRU), condensul rezultat din abur de înaltă presiune și colectat în vasul de expansiune 190-V7 se trimite fierbinte direct în vasul degazor 190-V8, unde se generează o suprapresiune, prin expandarea aburului la intrarea în vas. Aburul rezultat este eșapat în atmosferă, datorită depășirii presiunii în vasul 190-V8.

În **instalația Stripare ape uzate** condensul de medie presiune rezultat de la fierbătorul coloanei de stripare 313V-S3 este trimis în vasul 313V-V2 unde are loc detenta. Condensul de joasă presiune rezultat este trimis în vasul 185-V15.

### 3.1.2. Situația propusă

Scopul proiectului este realizarea recuperării, la potențial maxim, a căldurii condensului provenit din instalațiile DGRS, Cocsare, Stripare ape uzate și Recuperare Sulf (SRU), cu utilizarea generatoarelor de abur ( existente) 180-G1, 180-G2, 180-G101 din instalația Cocsare.

În schema de utilizare a condensului, la potențial maxim, este prevăzută:

- Recuperarea căldurii din condens prin producerea aburului în generatoarele de abur 180-G1, 180-G2, 180-G101.

- Recuperarea căldurii din surplusul de condens (care nu este utilizat la producerea aburului) prin preîncălzirea apei demineralizate, înainte de dirijarea condensului în linia uzinală de condens.


În noua configurație a schemei de recuperare și utilizare condens, în vasul de condens 185-V15, din **instalația DGRS**, se va colecta:

- condens de joasă presiune recuperat în instalația DGRS;
- condens din instalația de Cocsare;
- condens din instalația Recuperare sulf (New SRU) – de la vasul de expansiune 190-V7 care se unește cu condensul provenit de la însoțirile conductelor tehnologice.

În situația în care funcționează **Instalația Stripare Ape Uzate**, condensul necesar funcționării generatoarelor de abur (180-G1, 180-G2, 180-G101) va fi asigurat în totalitate din condensul recuperat în vasul 313V-V2 din instalația Stripare. În acest caz, condensul din vasul 185-V15 (din instalația DGRS), va fi preluat în totalitate cu pompele noi 185-NP9A,R și va fi direcționat prin schimbătorul nou 185-S100, împreună cu surplusul de condens din instalația de Stripare ape uzate, către rețeaua de condens.

În situația în care Instalația Stripare Ape Uzate nu funcționează, întreaga cantitate de condens necesară pentru alimentarea generatoarelor de abur va fi asigurată din vasul 185-V15 din instalația DGRS.



 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.	
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	4/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

- Stâlpi metalici (SM1, SM2, SM3) pentru susținere conducte noi.
- Console metalice (CM1, CM3, CM5, CM6, CM7) pentru susținere conducte noi.
- Chituci din beton (CBN1, CBN2, CBN3) pentru susținere conducte noi.

### 3.5. Elemente specifice caracteristice proiectului propus

#### 3.5.1. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul se implementează pentru recuperarea/valorificarea cât mai eficientă a condensului provenit din instalațiile DGRS, Cocsare, Stripare ape uzate și Recuperare Sulf (SRU). În acest sens, condensul colectat din cele patru instalații se va valorifica astfel:

- 11.5 m<sup>3</sup>/h va fi folosit pentru producerea aburului, în generatoarele de abur 180-G1, 180-G2, 180-G101 din instalația de Cocsare;
- 36.0 m<sup>3</sup>/h va fi trimis către rețeaua de condens (UTM) după preluarea căldurii excedentare a acestuia (prin încălzirea apei demineralizate).

#### 3.5.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament


**În Instalația DGRS**, în vasul de condens 185-V15, se colectează:

- condens de joasă presiune recuperat din instalația DGRS;
- condens din instalația de Stripare ape uzate (vasul 313V-V2), provenit din aburul de medie presiune de la refierbătorul coloanei de stripare;
- condens din instalația de Cocsare.

Aburul rezultat în urma detentei condensului la presiunea atmosferică la intrarea în vasul de condens 185-V15, este condensat în condensatorul 185-S13 și returnat în vasul 185-V15, unde temperatura condensului se menține la 100°C. O parte din condensul stocat în vasul 185-V15 este trimis, cu pompele existente ca alimentare la generatoarele de abur din instalația de Cocsare (180-G1, 180-G2, 180-G101) iar condensul disponibil este trimis în rețeaua de condens pompat la UTM.

**În instalația Recuperare sulf (New SRU)**, condensul rezultat din abur de înaltă presiune și colectat în vasul de expansiune 190-V7 se trimite fierbinte direct în vasul degazor 190-V8, unde se generează o suprapresiune, prin expandarea aburului la intrarea în vas. Aburul rezultat este eșapat în atmosferă, datorită depășirii presiunii în vasul 190-V8.

**În instalația Stripare ape uzate**, condensul de medie presiune de la refierbătorul coloanei de stripare 313V-S3 este trimis în vasul 313V-V2, unde are loc detenta. Condensul rezultat este trimis în vasul 185-V15 din Instalația DGRS.

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE</b> <b>PENTRU OBTINEREA</b> <b>ACORDULUI DE</b> <b>MEDIU</b>	<b>CLIENT:</b> <b>ROMINSERV S.R.L.</b>	
			<b>BENEFICIAR:</b> <b>ROMPETROL</b> <b>RAFINARE S.A.</b>	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	5/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

### 3.5.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea și capacitatea

În noua configurație a schemei de recuperare și utilizare condens, în vasul de condens 185-V15, din instalația DGRS, se va colecta:

- condens de joasă presiune recuperat în instalația DGRS;
- condens din instalația de Cocsare;
- condens din instalația Recuperare sulf (New SRU) – de la vasul de expansiune 190-V7 care se unește cu condensul provenit de la însoțirile conductelor tehnologice.

Condensul din instalația Recuperare sulf (New SRU) și condensul provenit de la însoțirile conductelor tehnologice este trecut, înainte de a intra în vasul colector 185-V15, prin schimbătorul de căldură 185-S101 unde cedează o parte din surplusul de căldură apei demineralizate.

În situația în care funcționează Instalația Stripare Ape Uzate, condensul necesar funcționării generatoarelor de abur (180-G1, 180-G2, 180-G101) va fi asigurat în totalitate (aprox. 11.5 m<sup>3</sup>) din condensul recuperat în vasul 313V-V2 din instalația Stripare. În acest caz, condensul din vasul 185-V15 (din instalația DGRS), va fi preluat în totalitate cu pompele noi 185-NP9A,R și vor fi direcționate prin schimbătorul nou 185-S100, împreună cu surplusul de condens din instalația de Stripare ape uzate, către rețeaua de condens (aproximativ 36m<sup>3</sup>/h).

În situația în care Instalația Stripare Ape Uzate nu funcționează, întreaga cantitate de condens necesară pentru alimentarea generatoarelor de abur va fi asigurată din vasul 185-V15 din instalația DGRS.


### 3.5.4. Materii prime, energie, și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora

La **implementarea proiectului**, alimentarea cu carburanți (motorină, benzină) a mașinilor de transport materiale, se va asigura de la unitățile specializate în distribuția acestor produse.

**În funcționare** instalația de recuperare condens ( conform proiect) utilizează:

- energie electrică,
- aer instrumental,
- condens,
- apă demineralizată.

Acestea sunt asigurate din rețelele instalațiilor DGRS, Stripare ape uzate, Cocsare, Recuperare sulf, pe perimetrul cărora sunt amplasamenți consumatorii.

 <b>DARO PROIECT® RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU</b>	<b>CLIENT: ROMINSERV S.R.L.</b>	
			<b>BENEFICIAR: ROMPETROL RAFINARE S.A.</b>	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	6/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

### 3.5.5. Racordarea la rețelele de utilități

Amplasamentul este racordat la rețelele de utilități și canalizare ale Rafinăriei existente în zonă.

### 3.5.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de realizarea investiției

La finalizarea lucrărilor organizarea de șantier va fi închisă, construcțiile și instalațiile vor fi demontate și evacuate de pe amplasament, iar amplasamentul va fi ecologizat astfel încât să fie adus la starea inițială.

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor se vor evacua de firme specializate și autorizate pentru astfel de lucrări.

### 3.5.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existent - Nu este cazul


### 3.5.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

La realizarea lucrărilor nu se vor utiliza resurse naturale ci se vor utiliza materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E și combustibil motorină pentru utilajele și echipamentele de lucru.

Materialele utilizate la implementare proiectului sunt:

- Materialele de construcții: beton, ciment
- Conducte metalice,
- Profile metalice,
- Tablă metalică,
- Armături,
- Materiale protecție conducte metalice,
- Material de izolație conducte.

### 3.5.9. Metode folosite în construcție - Nu este cazul

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE</b> <b>PENTRU OBTINEREA</b> <b>ACORDULUI DE</b> <b>MEDIU</b>	<b>CLIENT: ROMINSERV S.R.L.</b>	
			<b>BENEFICIAR: ROMPETROL</b> <b>RAFINARE S.A.</b>	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	7/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

### 3.5.10. Planul de execuție al lucrărilor constă în:

#### A. Faza de construcție

##### În instalația de stripare ape uzate:

- Montare pompe noi 313V-P100A,R. Pompele se vor amplasa în spațiul liber din fața vasului;
- Înălțarea vasului 313V-V2, pe suporti metalici, pentru a se asigura NPSH-ul pompelor;
- Montare robinet de reglare debit 313-LV-0100 pe refularea pompelor;
- Montare conducte noi aferente noilor echipamente: WJ-313V-100-100, WJ-313V-101-100, WJ-313V-102-80, WJ-313V-103-80, WJ-313V-104-50, WJ-313V-105-50;
- Montare armături și echipamente de automatizare aferente.
- Realizare TIE-IN-uri pe conductele existente pentru realizarea interconectării conductelor noi.

##### În instalația DGRS:

- Montarea două pompe noi, 185-NP9A,R pe același amplasament cu pompele existente 185-P7A,R;
- Montare 2 schimbătoare de căldură în plăci, 185-S100 și 185-S101;
- Montare robinet de reglare pe refularea pompelor;
- Realizare TIE-IN-uri pe conductele existente pentru realizarea interconectării conductelor și echipamentelor noi;
- Montare conducte aferente noilor echipamente: WJ-185-500-150, WJ-185-501-150, WJ-185-504-50, WJ-185-505-50, WJ-185-503-100, WJ-185-506-80, WJ-185-512-40, WJ-185-509-100, WJ-185-510-80, AT-185-100-100, AT-185-101-100, AT-185-102-100;
- Montare armături și echipamente de automatizare aferente.

##### În instalația Recuperare sulf (New SRU):


- Montare conductă condens WJ-190-3001-80 de la vasul de expansiune 190-V7 spre vasul de stocare condens 185-V15 din instalația DGRS;
- Montare armături și echipamente de automatizare aferente.
- Realizare TIE-IN-uri pe conductele existente pentru realizarea interconectării conductei noi.

#### B. Faza de punere în funcțiune

Se fac toate verificările și probele la:

- instalațiile electrice aferente noilor dotări,



 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE</b> <b>PENTRU OBTINEREA</b> <b>ACORDULUI DE</b> <b>MEDIU</b>	<b>CLIENT: ROMINSERV S.R.L.</b>	
			<b>BENEFICIAR: ROMPETROL</b> <b>RAFINARE S.A.</b>	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	8/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

- echipamentele noi montate,
- conductele și armăturile noi montate,
- echipamentele de automatizare noi montate,
- se conectează la tabloul electric,

### **C. Faza de exploatare**

În faza de exploatare se va verifica și controla funcționarea:

- echipamentelor electrice,
- echipamentelor de automatizare,
- pompelor,
- schimbătoarelor de căldură,

#### **3.5.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Prezentul proiect își propune să recupereze cât mai eficient căldura din condensul rezultat în instalațiile existente, funcționale: DGRS, Cocsare, Stripare ape uzate și Recuperare Sulf.

**3.5.12. Detalii privind alternative care au fost luate în considerare – Nu e cazul.**

**3.5.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului – Nu e cazul.**

**3.5.14. Alte autorizații cerute de proiect**

- Autorizație de construire


### **3.6. Localizarea proiectului**

**Amplasamentul :** RAFINĂRIA PETROMIDIA – Instalațiile: DGRS, Cocsare, Stripare ape uzate și Recuperare Sulf.

Instalațiile enumerate sunt amplasate spre limita estică de proprietate a Rafinăriei, având următoarele vecinătăți la:

- în partea de Nord - Drumul nr.2,
- în partea de Est - Rampă încărcare produse,
- în partea de Sud - Drumul nr. 4,
- în partea de Vest - Drumul nr.10.



 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.		
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.		
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc	
			<i>REV:</i>	F0	
			<i>DATA:</i>	17.04.2018	
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	9/18		
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017				
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI				
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>					

### 3.7. Impact potential

Prezentul proiect nu are impact asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, asupra calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

#### ***Impactul potențial prognozat***

Din punct de vedere al protecției mediului se estimează că impactul generat atât în timpul realizării investiției cât și în timpul funcționării obiectivului asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, zgomotului, peisajului, patrimoniului cultural este nesemnificativ cu condiția respectării procesului de depozitare/manevrare materii prime și a măsurilor de mai jos.

#### ***Măsuri avute în vedere pentru a evita, a reduce și a remedia efectele negative asupra factorului de mediu apă.***

##### ***A. În timpul realizării investiției***

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la mașini/utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în pânza de apă freatică;
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din lucrările de construcții pentru a preîntâmpina antrenarea acestora de precipitații în ape de suprafață sau freactice.

##### ***B. În timpul funcționării***

###### ***a. asupra apelor subterane:***


- controlul periodic al etanșeității pompelor;
- depozitarea corectă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de întreținere;
- colectarea/depozitarea adecvată a deșeurilor rezultate din lucrărilor de întreținere;

#### ***Măsuri avute în vedere pentru a evita, a reduce și a remedia efectele negative asupra factorului de mediu aer.***

Pentru diminuarea impactului se vor lua următoarele măsuri:

##### ***A. În timpul realizării investiției***

- utilizarea de echipamente de lucru nepoluante, performante, moderne;
- organizarea operațiilor de transport materiale astfel încât să se evite supraaglomerarea cu mijloace de transport și implicit poluarea cu gaze de eșapament;

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.		
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.		
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc	
			<i>REV:</i>	F0	
			<i>DATA:</i>	17.04.2018	
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	10/18		
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017				
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI				
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>					

**B. În timpul funcționării**

- controlul periodic al etanșeității echipamentelor;
- remedierea operativă a eventualelor neetanșeități din instalații.

***Măsurile avute în vedere pentru a evita, a reduce și a remedia efectele negative asupra factorului de mediu sol.***

**A. În timpul realizării investiției.**

- stocarea materialelor pe suprafețe betonate;
- depozitarea în spații acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;
- gestionarea deșeurilor în conformitate cu natura lor fără a fi depozitate temporar pe teren;
- executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile datorită lipsei de profesionalism;
- circulația se va face obligatoriu pe drumurile existente pentru a se evita degradarea inutilă a terenului;
- se interzice spălarea cu apă a petelor de ulei sau motorină;

**B. În timpul funcționării**

- depozitarea în spații special amenajate a deșeurilor, rezultate în urma lucrărilor de întreținere, și valorificarea lor de firme autorizate.

## **IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII DE REȚINERE, EVACUARE ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**


### **4.1. Protecția calității apelor**

#### **4.1.1. Sursele de poluați pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:**

➤ **Pe perioada construcției**

Surse de poluanți, pentru ape, pe timpul construcției pot fi:

- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție (beton, moloz, resturi metalice, material izolan);
- pierderile de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje, care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în pânza de apă freatică;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupul sanitar din cadrul organizării de șantier; gestionarea asigurându-se în mod corespunzător prin intermediul unor operatori autorizați.

 <b>DARO PROIECT® RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU</b>	<b>CLIENT: ROMINSERV S.R.L.</b>		
			<b>BENEFICIAR: ROMPETROL RAFINARE S.A.</b>		
<i>PROIECT NR.</i> 1531-2018			<i>COD DOC.</i> 1531-LG-ENP-002-F0.doc		
<i>CONTRACT NR.</i> 139642/14.12.2017			<i>REV:</i> F0		
<i>SPECIALITATE</i> AVIZE ȘI ACORDURI			<i>DATA:</i> 17.04.2018		
		<i>PAG. NR.</i> 11/18			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>					

Apele pluviale, de pe suprafața afectată de organizația de șantier, vor fi colectate prin canalizarea de suprafață din zonă, racordată la rețeaua locală de canalizare meteorică.

➤ **Pe perioada de exploatare**

Prin implementarea proiectului, nu se vor genera poluanți noi în perioada de exploatare.

Apele meteorice de pe platforma instalației de recuperare condens sunt preluate prin canalizarea existentă, aferentă instalațiilor de pe amplasament și dirijate spre Stația de epurare a Rafinăriei.

**4.1.2. Stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute:**

Apele uzate/meteorice sunt preluate prin canalizarea existentă, aferentă instalațiilor de pe amplasament și dirijate spre Stația de epurare a Rafinăriei.

**4.2. Protecția calității aerului**

**4.2.1. Sursele de poluați pentru aer, poluanți:**

➤ **Pe perioada construcției**

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

- Operațiile de transport, manipulare, depozitare materiale, ceea ce poate determina o creștere a concentrațiilor de pulberi în suspensie în zona afectată de lucrări; sursele se înscriu în categoria surselor nedirijabile.


- Procese de combustie determinate de funcționarea unor echipamente și utilaje, având asociate emisii de poluanți precum: oxizi de carbon, oxizi de azot, pulberi, metale grele.

Aceste emisii de poluanți diferă adesea în mod substantial, de la o zi la alta, în funcție de nivelul activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice.

➤ **Pe perioada de exploatare**

Prin implementarea proiectului, nu se vor genera poluanți noi în perioada de exploatare.

Instalația de recuperare condens este amplasată în aer liber și vehiculează: condens, abur, apă demineralizată. În situații accidentale pot apărea pierderi de abur în atmosferă, datorită neetanșeităților apărute în instalație.

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.		
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.		
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc	
			<i>REV:</i>	F0	
			<i>DATA:</i>	17.04.2018	
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	12/18		
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017				
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI				
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>					

#### **4.2.2. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:**

Nu sunt prevăzute instalații de reținere/dispersie a poluanților în atmosferă.

#### **4.3. Protecția împotriva zgomotului**

##### **4.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații:**

➤ **În perioada de implementare a proiectului**, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele ce vor funcționa în cadrul organizației de șantier. Nivelul de zgomot va fi determinat de volumul traficului pe șantier, structura fluxului de vehicule, condițiile meteorologice, etc. În general, nivelul de zgomot în astfel de situații este în jur de 90-100dB.

➤ **În perioada de exploatare, zgomotul** va fi generat de funcționarea pompelor pentru vehicularea fluidelor implicate în procesul tehnologic de recuperare condens. Nivelul maxim de zgomot se înscrie sub nivelul maxim acceptat conform SR 10009/2017.

##### **4.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Zona în care se va implementa proiectul se află într-o zonă cu caracter preponderent industrială, organizată în scopul desfășurării de activități economice, la distanța apreciabilă față de locuințe.

Se poate lua în considerare, adoptarea unor măsuri generale de prevenire sau de reducere a zgomotului generat de utilaje, cum ar fi folosirea de utilaje moderne, bine întreținute, care să nu producă zgomot peste cel normal.


#### **4.4. Protecția împotriva radiațiilor**

##### **4.4.1. Sursele de radiații:**

Radiațiile din zonă se înscriu în limite normale, specifice zonei. Pe perioada de implementare a proiectului și pe perioada de funcționare nu se vor utiliza sau vehicula substanțe cu caracter radioactiv.

##### **4.4.2. Amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor:**

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

 <b>DARO PROIECT® RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU</b>	<b>CLIENT: ROMINSERV S.R.L.</b>	
			<b>BENEFICIAR: ROMPETROL RAFINARE S.A.</b>	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	13/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

#### 4.5. Protecția solului și a subsolului

##### 4.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică:

###### ➤ Pe perioada construcției

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, pe perioada construcției pot fi:

- Depozitarea inadecvată a materialelor folosite, direct pe sol sau în spații neamenajate corespunzător;
- Scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale sau de la echipamentele folosite;
- Gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupul sanitar din cadrul organizării de șantier;

###### ➤ Pe perioada de exploatare

Prin implementarea proiectului, nu se vor înregistra presiuni suplimentare asupra calității solului din zona amplasamentului prezentat. Instalația privind maximizarea potențialului termic al condensului este integrată în instalațiile existente, dispuse pe platforme betonate și racordate la sistemul de canalizare al Rafinăriei.

##### 4.5.2. Lucrările și dotări pentru protecția solului și a subsolului:


###### ➤ Pe perioada construcției

Pentru diminuarea impactului, în perioada executării obiectivelor proiectului, se vor lua următoarele măsuri:

- Terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizației de șantier se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul respectiv va fi împrejmuit;
- Depozitarea deșeurilor, materialelor rezultate se va face numai în recipiente speciali sau alte mijloace de ambalare conform cu prevederile legislative, până la valorificarea sau eliminarea finală a acestora;
- Acționarea promptă cu material absorbant, în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor pe porțiuni de sol;
- Gestionarea corespunzătoare a apelor uzate menajere (vidanjarea și evacuarea) prin intermediul unor operatori autorizați.

###### ➤ Pe perioada de exploatare

Instalația privind maximizarea potențialului termic al condensului este, integrată în instalațiile existente amplasate pe platforme betonate și racordate la sistemul de canalizare al Rafinăriei.

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.	
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018		<i>PAG. NR.</i>	14/18
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

#### **4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

##### **4.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:**

Amplasamentul se găsește în interiorul societății comerciale Rompetrol Rafinare SA. care nu se învecinează cu arii naturale protejate de interes local, național și comunitar.

##### **4.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității:**

Nu este cazul, având în vedere precizările anterioare.

#### **4.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

##### **4.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional:**

Nu este cazul. Obiectivul se găsește în interiorul societății Rompetrol Rafinare SA. în zonă industrială, la distanță apreciabilă față de așezări omenești.

##### **4.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:**

Nu este cazul, având în vedere precizările anterioare


#### **4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

##### **4.8.1. Tipurile de deșuri rezultate**

###### **➤ Pe perioada construcției**

Din lucrările de construcții vor rezulta următoarele deșuri:

- deșuri din lucrările de construcție : beton ( cod deșeu 17 01 01 ), lemn (cod deșeu 17 02 01), metale ( cod 17 04 05 ), material izolan ( cod deșeu 17 06 04 ), ambalaje de hârtie și carton ( cod 15 01 01), ambalaje din materiale plastice ( cod 15 01 02);
- deșuri municipale amestecate (cod deșeu 20 03 01 ), de la personal.

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.		
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.		
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc	
			<i>REV:</i>	F0	
			<i>DATA:</i>	17.04.2018	
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	15/18		
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017				
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI				
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>					

➤ **Pe perioada de exploatare**

Procesul de maximizare al potențialului termic al condensului nu generează deșeuri pe amplasament. Pot apărea, ocazional:

- deșeuri metalice ( cod 17 04 05 ) la lucrări de reparații conducte,
- deșeuri de la echipamente electrice și electronice ( cod 16 02 14 ),
- deșeuri municipale amestecate ( cod deșeu 20 03 01 ) de la personalul.

**4.8.2. Modul de gospodărire a deșeurilor**

- Deșeurile municipale amestecate (cod deșeu 20 03 01 ), de la personal, sunt colectate în containere și eliminate prin operatorul economic autorizat din zonă.
- Celelalte tipuri de deșeuri (metalice, electronice, cu excepția celor refolosite pe amplasament), vor fi colectate în containere speciale, marcate corespunzător și care vor fi predate firmelor autorizate pentru transportul acestor deșeuri în scopul valorificării, pe bază de contract.

**4.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**4.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

În procesul de maximizare al potențialului termic al condensului din Instalațiile DGRS, Stripare ape uzate, Cocsare, Recuperare sulf, nu se utilizează/preduc substanțe chimice periculoase. Instalația vehiculează: condens, abur, apă demineralizată.


**4.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Nu este cazul.

**V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Nu este cazul.



 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU	<b>CLIENT:</b> ROMINSERV S.R.L.		
			<b>BENEFICIAR:</b> ROMPETROL RAFINARE S.A.		
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc	
			<i>REV:</i>	F0	
			<i>DATA:</i>	17.04.2018	
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	16/18		
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017				
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI				
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>					

## **VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LPC, DIRECTIVA - CADRU APĂ, DIRECTIVA - CADRU AER, DIRECTIVA - CADRU A DEȘEURILOR ,ETC)**

Proiectul intră sub incidența HG nr.445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată și completată prin H.G. nr.17/11.01.2012, fiind încadrat în Anexa nr.2, la punctul 10, litera b).

Societatea deține Autorizație integrată de mediu nr.1 din 10.05.2013.

## **VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

### **7.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier va fi localizată în perimetrul amplasamentului și constă în:

- amenajarea unui spațiu pentru depozitarea materialelor,
- amenajare grup sanitar mobil (ecologic, vidanjabil), racordat la rețeaua de apă potabilă și de curent electric din zonă,
- spații îngrădite pentru depozitarea deșeurilor pe categorii, până la venirea firmelor specializate pentru ridicare și valorificare;
- spații delimitate pentru staționarea mijloacelor de transport materiale și de ridicat.

Zona va fi delimitată și semnalizată conform normativelor specifice de securitate și sănătate la locul de muncă.


### **7.2. Localizarea organizării de șantier**

Terenul pe care va fi amplasată organizarea de șantier va fi liber de orice sarcini, împrejmuit pe toată durata desfășurării proiectului, cu respectarea normelor de siguranță și securitate în muncă.

Organizarea de șantier va fi localizată în apropierea obiectivului, în perimetrul Instalațiilor implicate. Accesul la punctul de lucru se va face pe Drumurile existente (drumurile nr.2, 4, 10).

### **7.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Din punct de vedere al protecției mediului se estimează că impactul generat de lucrările organizării de șantier asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, calității și

 <b>DARO PROIECT®</b> <b>RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE</b> <b>PENTRU OBȚINEREA</b> <b>ACORDULUI DE</b> <b>MEDIU</b>	<b>CLIENT:</b> <b>ROMINSERV S.R.L.</b>	
			<b>BENEFICIAR:</b> <b>ROMPETROL</b> <b>RAFINARE S.A.</b>	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	17/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ȘI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

regimului cantitativ al apei, calității aerului, zgomotului, peisajului, patrimoniului cultural este nesemnificativ cu condiția respectării următoarelor măsuri:

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la mașinile care transportă materialele necesare organizării de șantier;
- depozitarea corespunzătoare a materialelor și deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- utilizarea unor mijloace de transport în stare bună, nepoluante.

#### **7.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia în mediu în timpul organizării de șantier**

Surse de poluanți în timpul organizării de șantier sunt:

- emisii de gaze de eșapament de la mașinile de transport materiale (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>),
- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale sau de la echipamentele folosite.

#### **7.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**


Măsurile care trebuie luate pentru controlul emisiilor de poluanți în timpul organizării de șantier sunt similare cu cele din faza de construcție, detaliate la capitolul IV.

### **VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

La finalizarea lucrărilor organizarea de șantier va fi închisă, construcțiile și instalațiile vor fi demontate și evacuate de pe amplasament, iar amplasamentul va fi ecologizat astfel încât să fie adus la starea inițială.

La încetarea activității pe amplasament se va realiza:

- Golirea instalație de pe amplasament ( vase stocare, pompe, conducte) cu recuperarea adecvată a conținutului acesteia;
- Debranșare trasee alimentare cu condens;
- Debranșare utilități;
- Golire trasee utilități;
- Dezafectare AMC, armături, conducte, utilaje de pe amplasament;
- Dezafectare scări, platforme metalice;
- Dezafectare construcții de rezistență;
- Evacuare resturi de moloz, beton, fier la locuri special destinate;

 <b>DARO PROIECT® RM.VÂLCEA</b>		<b>DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU</b>	<b>CLIENT: ROMINSERV S.R.L.</b>	
			<b>BENEFICIAR: ROMPETROL RAFINARE S.A.</b>	
			<i>COD DOC.</i>	1531-LG-ENP-002-F0.doc
			<i>REV:</i>	F0
			<i>DATA:</i>	17.04.2018
<i>PROIECT NR.</i>	1531-2018	<i>PAG. NR.</i>	18/18	
<i>CONTRACT NR.</i>	139642/14.12.2017			
<i>SPECIALITATE</i>	AVIZE ŞI ACORDURI			
<b>MAXIMIZAREA POTENTIALULUI TERMIC AL CONDENSULUI DE LA INSTALATIA DGRS</b>				

-Nivelare sol, dacă este cazul, și aducerea la forma inițială;

În caz de accidente se va acționa conform Planului de Urgență Internă al ROMPETROL RAFINARE SA.

#### **IX. ANEXE - PIESE DESENATE**

- Plan de încadrare în zonă: 1531-LG-PLZ-001
- Plan de situație: 1531-LG-PLS-001

Întocmit,  
Ing. Olga Petrov