 DARO PROIECT SRL RM.VĂLCEA	DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	CLIENT: ROMINSERV SRL	
		BENEFICIAR: ROMETROL RAFINARE SA	
		<i>COD DOC.</i>	1194-LG-ENP-002-F0.doc
		<i>REV:</i>	F0
<i>PROIECT NR.</i>	1194-2016	<i>DATA:</i>	15.03.2017
<i>CONTRACT NR.</i>	126873/19.08.2016	<i>PAG. NR.</i>	1/8
<i>SPECIALITATE</i>	Avize și acorduri	REABILITARE REZERVOR M92	

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

I. Denumire proiectului

REABILITARE REZERVOR M92

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

Rezervorul M92 va rămâne pe același amplasament (nu își va modifica poziția în plan) și nu se schimbă destinația acestuia, nu va mai fi izolat termic.

Reabilitarea rezervorului M 92 constă în:

- realizare fundație (inel nou din beton, strat anticoroziv, etc.),
- trotuar circular, rigolă de suprafață pe toată circumferința fundului, înlocuirea fundului,
- înlocuire manta, înălțarea mantalei cu aproximativ 2 m. Capacitatea rezervorului va crește de la 10000mc la 12720mc.
- înlocuire inele de întărire și de vârf,
- înlocuire racorduri, scară elicoidală,
- cuvă nouă de colectare scurgeri de la racordurile rezervorului, racordată la conducta de canalizare existentă de ape impurificate chimic,
- două cuve de retenție noi pentru reținerea impurităților de la robinetii automați montați pe conductele din interiorul cuvei de retenție a rezervorului. Aceste cuve noi vor fi racordate la canalizarea existentă de ape impurificate chimic,
- chituci noi pentru susținerea conductelor,
- instalație fixă de stingere cu spumă conform P118/2-2013,
- instalație de stropire cu apă conform SR CENT/TS 14816,



DARO PROIECT SRL
RM.VÂLCEA

**DOCUMENTATIE
PENTRU OBȚINEREA
ACORDULUI DE MEDIU**

CLIENT:
ROMINSERV SRL

BENEFICIAR:
ROMETROL RAFINARE SA

PROIECT NR.	1194-2016
CONTRACT NR.	126873/19.08.2016
SPECIALITATE	Avize și acorduri


COD DOC.	1194-LG-ENP-002-F0.doc
REV:	F0
DATA:	15.03.2017
PAG. NR.	2/8

REABILITARE REZERVOR M92

- echipare rezervor cu măsurătoare de nivel cu radar, măsurătoare de temperatură multispot, măsurătoare de presiune diferențială,
 - echipare rezervor cu supape de respirație cu opritoare de flăcări,
 - echipare rezervor cu supapă de urgență,
 - platforme noi de acces peste conducte și la robinetii noi montați,
 - poartă și scară nouă de acces în cuva de retenție a rezervorului,
 - cuvă de retenție nouă pentru reținerea impurităților de la robinetii automați montați pe conductele din exteriorul cuvei de retenție a rezervorului. Această cuvă va fi racordată la canalizarea existentă de ape impurificate chimic.
 - realizarea unei noi instalații de iluminat a rezervorului M92, care va asigura iluminatul pe capacul rezervorului și pe scările de acces. Iluminatul se va face cu leduri cu întrerupător la baza rezervorului.
- Iluminatul din cuva rezervorului se va face prin aprinderea întregului circuit din stația electrică, cu sensor crepuscular.

CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE ȘI TEHNICE REZERVOR M 92

Tip rezervor	cilindric vertical , cu capac sferic fix autoportant, constructie sudată		
Dimensiuni: diametrul interior V1 x înălțime manta (m)	32,408 x 15,43		
Capacitate geometrică (mc)	12720 mc		
Capacitate utilă (mc)	11700 mc		
Presiune maximă mm col apă	admisibilă de lucru	hidrostatică	
	admisibilă de calcul	suprapresiune 65 / -40	
Temperatura mediului ambiant (°C)	minimă	-25	
	maximă	+40	
Temperatura admisibilă de lucru (°C)	minimă	-5	
	maximă	+40	
Fluid de lucru	denumire	component motorină	motorina Euro 5
	densitate maximă la +15 °C (kg/m ³)	820-845	800-845
	presiune de vapori (kPa)	< 1 hPa / 20 °C	< 1 hPa / 20 °C
	temperatura minimă / maximă (°C)	-5 / +40	-5 / +40
	punct de aprindere (°C)	> 55	> 55
	temperatura de autoaprindere (°C)	> 200	> 200
Debit maxim pompă intrare (mc/h)	1200		
Debit maxim pompă ieșire (mc/h)	375		
Izolație termică	Nu		
Adaos de coroziune (mm)	1		

 DARO PROIECT SRL RM.VÂLCEA	DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	CLIENT: ROMINSERV SRL	
		BENEFICIAR: ROMETROL RAFINARE SA	
		<i>COD DOC.</i>	1194-LG-ENP-002-F0.doc
		<i>REV:</i>	F0
<i>PROIECT NR.</i>	1194-2016	<i>DATA:</i>	15.03.2017
<i>CONTRACT NR.</i>	126873/19.08.2016	<i>PAG. NR.</i>	3/8
<i>SPECIALITATE</i>	Avize și acorduri		
REABILITARE REZERVOR M92			

Rezervorul M 92 va fi echipat conform normelor în vigoare cu:

- măsurătoare de nivel cu radar,
- măsurătoare de temperatură multispot,
- măsurare presiune diferențială,
- instalație de stropire cu apă pulverizată,
- instalație de stingere cu spumă.

Categoria de importanta este "C" și este stabilită potrivit Regulamentului aprobat prin H.G.nr 766/1997 si metodologia aprobata de MLPAT cu ordinul nr.31/N/1995.

Clasa de importanta a constructiei este III, conform Normativului P100-1/13.

Cuva de retenție în care este montat rezervorul M92 este racordată la canalizarea existentă, prin care apele reziduale sunt deversate către Stația de epurare a ROMPETROL RAFINARE SA.

Sistemul de stropire va fi racordat la conducta de apă de incendiu, și va fi prevăzut cu filtre de impurități mecanice.

Generatoarele de spumă vor fi alimentate fiecare cu soluție spumantă prin conducte noi de la căsuța de spumă existentă.

Căsuța de spumă existentă se va moderniza la interior prin:

- înlocuirea platformelor de acces la robineti și a tuturor conductelor existente din oțel carbon cu conducte noi din oțel inoxidabil.
- repararea zidăriei interioare,
- repararea pavimentului cu realizarea pantei de scurgere spre golirea existentă.
- dotarea cu post telefonic,
- instalație nouă de iluminat interior.

Se vor reabilita și căminele de vane existente CV11, CV12, prin care căsuța de spumă este racordată la rețeaua de apă de incendiu în două puncte. Reabilitarea căminelor de vane constă în refacerea pereților, deoarece conductele nou proiectate care alimentează cu apă de incendiu căsuța de spumă au altă alură față de conductele existente.


Zona de pericol de explozie este zona 2, IIB T3.

Sistemul de iluminat și instrumentația vor fi proiectate în conformitate cu zona în care se montează și cu grad de protecție corespunzător.

La Căile de acces existente se adaugă poarta nouă de acces în cuva de retenție.

Poarta nouă de acces în cuva de retenție existentă este amplasată pe latura dinspre sud, permitând accesul dinspre Drumul 5.

Lucrările de refacere ale amplasamentului în urma lucrărilor de construcție constau în:

 DARO PROIECT SRL RM.VÂLCEA	DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	CLIENT: ROMINSERV SRL	
		BENEFICIAR: ROMETROL RAFINARE SA	
		<i>COD DOC.</i>	1194-LG-ENP-002-F0.doc
		<i>REV:</i>	F0
<i>PROIECT NR.</i>	1194-2016	<i>DATA:</i>	15.03.2017
<i>CONTRACT NR.</i>	126873/19.08.2016	<i>PAG. NR.</i>	4/8
<i>SPECIALITATE</i>	Avize și acorduri		
REABILITARE REZERVOR M92			

- Evacuare deșeuri metalice la locuri special destinate primirii și stocării acestui tip de deșeuri,
- Evacuare resturi de moloz,
- Evacuare pământ infestat cu produs petrolier de către firme autorizate pentru arderea și distrugerea lor,
- Nivelare sol.

Planul de execuție al lucrărilor constă în:

A. Faza de construcție

Pentru mărirea capacității și reparației rezervorului M92 trebuie realizate lucrările prezentate la capitolul III Descrierea proiectului.

B. Faza de punere în funcțiune

- Se conectează rezervorul la conductele de proces, alimentare cu apă de stropire și spumă de stingere.
- Se face proba hidrostatică.
- Se fac toate verificările la instrumentație.
- Se face calibrarea instrumentației.
- Se umple rezervorul cu fluidul de lucru.

C. Faza de exploatare

- Se pompează în rezervor fluidul de lucru.
- Se trage cu pompele fluidul de lucru.

Prezentul proiect este independent, nu este în relație cu alte proiecte.


Prin punerea în operă a prezentului proiect nu se ocupă suprafețe de teren suplimentare față de cele deja ocupate.

Prezentul proiect nu afectează:

- Politica actuală de zonare și utilizare a terenului
- Areale sensibile

Având în vedere că rezervorul prezintă în prezent numeroase defecte (neetanșeități, aparatura defectă, etc), rezervorul este în prezent scos din funcțiune. Prin reparația și modernizarea lui se aduce la parametrii normali de funcționare conform legislației în vigoare.

Prezentul proiect nu are impact asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului,

 DARO PROIECT SRL RM.VÂLCEA	DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	CLIENT: ROMINSERV SRL	
		BENEFICIAR: ROMETROL RAFINARE SA	
		COD DOC.	1194-LG-ENP-002-F0.doc
		REV:	F0
PROIECT NR.	1194-2016	DATA:	15.03.2017
CONTRACT NR.	126873/19.08.2016	PAG. NR.	5/8
SPECIALITATE	Avize și acorduri		
REABILITARE REZERVOR M92			

climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

IV. Surse de poluanți

IV.1 În faza de construcție pot apărea următoarele surse de poluanți:

- Aer** : emisii de gaze arse și zgomot de la motoarele utilajelor folosite în mod discontinuu și pe perioada limitată doar pe timpul desfășurării proiectului.
- Apa**: pe parcursul lucrărilor se poate genera apă uzată menajeră, ape meteorice potențial contaminate care se vor evacua în bazinul separator local și de aici în canalizarea existentă prin care vor ajunge în final la Stația de epurare a Rompetrol Rafinare .
- Sol, subsol**: pe perioada proiectului se instalează organizarea de șantier în interiorul parcului și în incinta platformei industriale, utilizarea terenului păstrându-se, aceea de folosință industrială. Se va face colectarea selectivă a categoriilor de deșeuri care rezultă din lucrări și stocarea în condiții controlate, nu direct pe sol (în ambalaje, saci, etc). La finalizarea lucrărilor organizarea de șantier se va strânge, se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului (descrise la Cap.III) iar deșeurile rezultate din lucrări vor fi eliminate prin firme autorizate cu formulare de transport.
- Deșeuri** - din lucrările de proiect vor rezulta :deșeuri metalice, resturi de beton, pământ infestat cu produs petrolier. Acestea vor fi colectate în spații special amenajate și marcate corespunzător și vor fi predate firmelor autorizate pentru astfel de lucrări.


IV.2 În faza de exploatare, produsul stocat în rezervor va fi component motorină sau motorină Euro 5. Produsele component motorină și motorina Euro 5 nu se încadrează în legislația COV deoarece presiunea de vapori a acestora la temperatura de depozitare este mai mică decât 26.7 KPa.

1. Protecția calității apelor

Rezervorul este montat în cuvă de retenție existentă, cu pereți de pământ placați cu dale de beton, etanși, racordată la canalizare prin intermediul unui robinet acționat manual. În caz de scurgeri accidentale de produs petrolier, robinetul se închide pentru a se preveni ca produsul petrolier să ajungă la canalizare.

Pentru colectarea scurgerilor accidentale au fost prevăzute:

- două cuve de retenție noi pentru reținerea impurităților de la robinetii automați montați pe conductele din interiorul cuvei de retenție a rezervorului. Aceste cuve noi vor fi

 DARO PROIECT SRL RM.VĂLCEA	DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	CLIENT: ROMINSERV SRL	
		BENEFICIAR: ROMETROL RAFINARE SA	
		COD DOC.	1194-LG-ENP-002-F0.doc
		REV:	F0
PROIECT NR.	1194-2016	DATA:	15.03.2017
CONTRACT NR.	126873/19.08.2016	PAG. NR.	6/8
SPECIALITATE	Avize și acorduri	REABILITARE REZERVOR M92	

racordate la canalizarea existentă de ape impurificate chimic.

- cuvă de retenție nouă pentru reținerea impurităților de la robinetii automați montați pe conductele din exteriorul cuvei de retenție a rezervorului. Această cuvă va fi racordată la canalizarea existentă de ape impurificate chimic.

De asemenea, apa contaminată cu urme de produse petroliere și / sau ape meteorice potențial contaminate vor fi direcționate la canalizarea existentă și vor ajunge în final la Stația de epurare a ROMPETROL RAFINARE SA.

2. Protecția calității aerului

Rezervorul M92 nu va mai fi izolat termic cu vată minerală și tablă galvanizată, deci peretele rezervorului va fi expus radiației solare.

Rezervorul va fi vopsit cu vopsea reflectorizantă albă (RAL 9010) cu grad de reflexie de minim 75% pentru micșorarea tendinței de evaporare a produsului datorită radiației solare.

Rezervorul va fi dotat cu supape de respirație și supapă de urgență care nu vor permite evacuarea de vapori în atmosferă decât controlat și în cantități mici. Aceste supape vor proteja rezervorul atât la suprapresiune cât și la vacuum.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sistemul proiectat nu produce zgomot sau vibrații.

4. Protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul.


5. Protecția solului și subsolului

Cuva de retenție existentă este prevăzută cu o lentilă de lut impermeabil care nu permite infestarea solului cu produs petrolier scurs accidental în cuvă, este înconjurată de diguri de pământ dalate cu plăci de beton. Apele meteorice sunt colectate în rigole de beton și dirijate la canalizarea existentă. Sistemul proiectat este etanș, fără a exista scurgeri în exterior.

Cuva de retenție existentă va avea o poartă nouă de acces, care va fi în construcție etanșă, pentru a elimina posibilitatea deversării fluidelor în afara ei.

Cuvele noi de beton pentru preluare scurgeri de la robinetii noi montați vor fi racordate la canalizarea chimică existentă în zonă, care este racordată la un separator de hidrocarburi.

Susținerea rezervorului se face pe un pat elastic cu inel de beton.

 DARO PROIECT SRL RM.VĂLCEA	DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	CLIENT: ROMINSERV SRL	
		BENEFICIAR: ROMETROL RAFINARE SA	
		COD DOC.	1194-LG-ENP-002-F0.doc
		REV:	F0
PROIECT NR.	1194-2016	DATA:	15.03.2017
CONTRACT NR.	126873/19.08.2016	PAG. NR.	7/8
SPECIALITATE	Avize și acorduri		
REABILITARE REZERVOR M92			

Pentru verificarea eventualelor scurgeri accidentale datorate deteriorării fundului rezervorului au fost prevăzute țevi de preluare din fundație și colectare în cămine de control.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice – nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public – nu este cazul, rezervorul se află în Rafinărie.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeuri se generează numai în faza de construcție și constau în:

- Pământ infestat cu produs petrolier,
- Beton degradat,
- Tablă de oțel carbon,
- Profile de oțel carbon,
- Vată minerală,
- Tablă zincată de la izolația termică.

Toate deșeurile vor fi preluate de firme specializate în domeniu, autorizate de Ministerul mediului pentru astfel de lucrări.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În faza de exploatare rezervorul este plin cu component motorină sau motorină Euro 5, care sunt produse în stare lichidă, toxice și inflamabile. Întreg sistemul rezervor + conducte a fost proiectat să opereze în sistem închis, fără emisii poluante. În caz de scapări accidentale, produsul este captat de cuva de retenție, nu poate deversa în afara acesteia.


V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- a) Personalul operator este instruit prin fișa postului să urmărească funcționarea rezervorului și să alarmeze conducerea și personalul de intervenție în caz că observă scurgeri accidentale sau emisii poluante.
- b) Pe timpul construcției se va împrejmuia incinta cu panouri metalice. Pentru reducerea poluării atmosferice cu substanțe provenite din deșeurile de construcții prăfoase, autocamioanele ce vor transporta aceste deșeuri de la șantier la depozit vor fi acoperite cu prelată.

Pentru protecția rezervoarelor învecinate se va folosi o perdea de abur.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară – COV

Rezervorul este utilizat pentru stocare component motorină sau motorină Euro 5.

 DARO PROIECT SRL RM.VÂLCEA	DOCUMENTATIE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU	CLIENT: ROMINSERV SRL	
		BENEFICIAR: ROMETROL RAFINARE SA	
		<i>COD DOC.</i>	1194-LG-ENP-002-F0.doc
		<i>REV:</i>	F0
<i>PROIECT NR.</i>	1194-2016	<i>DATA:</i>	15.03.2017
<i>CONTRACT NR.</i>	126873/19.08.2016	<i>PAG. NR.</i>	8/8
<i>SPECIALITATE</i>	Avize și acorduri	REABILITARE REZERVOR M92	

Componentul motorină și motorina Euro 5 au presiunea de vapori maximă (Reid) mai mică decât 26.7 KPa, deci nu intră sub incidența HG 568/200.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier va fi localizată în cuva de retenție, în vecinătatea rezervorului și constă în:

- Spații îngrădite pentru depozitare deșeuri până la venirea firmelor care le ridică.
- Barăci pentru scule, materiale și personal.
- Toaletă ecologică.
- Schela metalică pe lângă rezervor.

Accesul în cuvă se face printr-o poartă existentă în peretele cuvei.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Având în vedere că toate lucrările se desfășoară în cuva de retenție, în caz de accident sau încetarea activității, singurele lucrări necesare de refacere sunt cele de evacuare a deșeurilor rezultate. Acestea urmează a fi evacuate de firme specializate și autorizate pentru astfel de lucrări.

IX. Anexe - piese desenate

Certificat de urbanism

Plan de încadrare în zonă 1194-LG-PLZ-001

Plan de situație 1194-LG-PLS-001

Schema de legături tehnologică 1194-PP-PID-001

Intocmit,
Ing. Daniela Croitoru