

DECEMBRIE 2016

Accest document poate fi folosit in exclusivitate numai in scopul pentru care este in mod specific furnizat, conform prevederilor contractuale și nu poate fi reprodus, copiat, imprumutat sau întrebunțat integral sau parțial, direct sau indirect in alt scop.

Proiect nr.: MD 1003.008

Terminal ARPECHIM

BILANȚ DE MEDIU DE NIVEL SUPERIOR

Cliant: **OMV PETROM S.A. – Punct de lucru Arpechim Pitești** Faza de proiectare: **BM**
Comanda nr.: **8451933143/24.10.2016**



Str. Mihai Eminescu Nr.19-21, Sector 1, București cod 010512
Tel.: 021/211.76.54; Fax: 021/210.27.01;
E-mail: office@iprochim.ro; web: www.iprochim.ro

IPROCHIM S.A.



DECEMBRIE 2016



Ing. Aurelia-Mihaela OPRESCU

DIRECTOR GENERAL

Proiect nr.: MD 1003.008

Terminal ARPECHIM

BILANȚ DE MEDIU DE NIVEL SUPERIOR

Cliant: **OMV PETROM S.A. – Punct de lucru Arpechim Pitești** Comanda nr.: 8451933143/24.10.2016
Faza de proiectare: **BM**




Str. Mihai Eminescu Nr.19-21, Sector 1, București cod 010512
Tel.: 021/211.76.54; Fax: 021/210.27.01;
E-mail: office@iprochim.ro; web: www.iprochim.ro

IPROCHIM S.A.



FOAIE DE SEMNĂTURI

	<p style="text-align: center;">Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p> <p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p>
<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	

**Compartimente
elaboratoare**
Șef Compartiment Verificatori
Ing. Florina Monica Vigheci
Ing. Florina Monica Vigheci

Elaboratori
Ing. Dumitru Giani Apostol
Ing. Cristiana Flavia Biru

Compartiment MGP
Șef Compartiment Responsabil lucrare
Ing. Georgeta Liliana Giejaru
Ec. Elena Duță




Documentația poate fi prezentată pentru recepție la beneficiar / client.

4. CONCLUZII

În urma analizării documentației se confirmă:

- corespundența documentației cu cerințele clientului;
- respectarea prevederilor avizelor și acordurilor din etapele anterioare de proiectare;
- respectarea actelor normative în vigoare;
- îndeplinirea cerințelor de asigurare a calității;

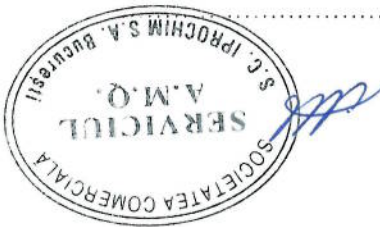
3. CONSTATĂRI

Nr.: 134 Data: 07.12.2016

4	.....	.....	8	.....
3	.....	.....	7	.....
2	.....	.....	6	.....
1	.....	.....	5	.....

Control calitate :
1. Florina Monica Vighici

RMSI: Ing. Mariana Georgescu



2. COMISIA DE CERTIFICARE

Denumire lucrare (Investiție, Obiect, Reper, Etapă):
Bilanț de Mediu pentru solicitare autorizare de mediu pentru Terminal Arpechim
 Beneficiar/Client:
OMV PETROM S.A. – Punct de lucru Arpechim Pitești
 Comanda nr.:
 8451933143 din 24.10.2016
 Termen contract:
 08.12.2016
 Fișa de programare :
 6/055
 Faza de proiectare:
 BM
 Număr proiect: MD 1003.008

1. PAȘAPORTUL DOCUMENTAȚIEI

CERTIFICAT DE CALITATE


Str. Mihai Eminescu Nr.19-21, Sector 1, București cod 010512
 Tel.: 021/211.76.54; Fax: 021/210.27.01;
 E-mail: office@iprochim.ro; web: www.iprochim.ro
 C.U.I. R 457747 R.C. J40/6485/91

IPROCHIM S.A.



1.	INTRODUCERE	3
2.	IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI ȘI LOCALIZAREA	6
	2.1. Localizare și topografie	6
	2.2. Date referitoare la amplasament	8
3.	ISTORICUL AMPLASAMENTULUI ȘI DEZVOLTĂRI VIITOARE	16
	3.1. Istoricul amplasamentului	16
	3.2. Dezvoltări viitoare	16
4.	ACTIVITĂȚI DESĂȘURATE PE AMPLASAMENT	17
	4.1. Prezentarea activităților	17
	4.1.1. Obiectele componente ale TERMINAL ARPECHIM	18
	4.1.2. Activități desfășurate în cadrul Terminalului Arpechim și procese tehnologice	18
	4.1.3. Bilanț de materiale	44
	4.1.4. Alimentarea cu utilități	45
	4.1.5. Regimul de lucru	50
	4.1.6. Evacuări în mediu din cadrul activităților analizate	50
	4.2. Materiale de construcții	52
	4.3. Stocarea materialelor	53
	4.4. Emisii în atmosferă	57
	4.4.1. Emisii punctiforme	58
	4.4.2. Emisii difuze	62
	4.4.3. Investigații analitice privind emisiile de COV pe amplasament efectuate în cadrul Bilanțului de Mediu	62
	4.4.4. Evaluarea impactului	64
	4.5. Alimentarea cu apă, efluenți	65
	4.5.1. Alimentarea cu apă	65
	4.5.2. Inventarul surselor de ape uzate	66
	4.5.3. Instalații de preepurare	67
	4.5.4. Nivelul emisilor în apă	71
	4.5.5. Monitorizarea evacuatorilor de ape	71
	4.6. Producerea și eliminarea deșeurilor	73
	4.6.1. Surse, tipuri, caracteristici	73
	4.6.2. Gestionarea deșeurilor	77
4.7.	Alimentarea cu energie electrică	78
	4.7.1. Alimentarea cu energie electrică	78
	4.7.2. Consumatori și consumuri de energie	79

CUPRINS

	LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM	CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM	Compartiment Procese / Instalații de Mediu
Proiect nr. MD 1003.008			

ANEXE	
Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă	107
Anexa 2 – Planul amplasamentului	107
Anexa 3 – Hartă Terminal Arpechim – Amplasare stații electrice	107
Anexa 4 – Evaluarea cantității de COV emiși în atmosferă în anul 2015 la rampa nr. 1	107
Anexa 5 – Convenții încheiate între Terminal Arpechim și OMV PETROM S.A. – Arpechim	107
Anexa 6 – Fișe cu Date de Securitate pentru substanțele periculoase prezente pe amplasament	107
Anexa 7 – Rapoarte de încercare	107
Anexa 8 – Planuri de amplasare puncte de prelevare probe de sol	107
Anexa 9 – Rezultatele monitorizării apelor subterane pe amplasamentul Arpechim	107

6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	111
5.2. Efecte potențiale ale activităților învecinate	110
5.1.2.2. Investigații analitice realizate în cadrul Bilanțului de Mediu	109
5.1.2.1. Monitorizarea calității apelor subterane realizată de Arpechim	107
5.1.2. Evaluarea calității apelor subterane pe amplasament	107
5.1.1.2. Investigații analitice realizate în cadrul Bilanțului de Mediu	104
5.1.1.1. Monitorizarea calității solului realizată de Arpechim	102
5.1.1. Evaluarea calității solului pe amplasament	101
5.1. Efecte potențiale ale activității de pe amplasament	101
5. CALITATEA SOLULUI	101
4.12. Administrație	100
4.11. Securitatea zonei	100
4.10.2. Investigații privind nivelul de zgomot la limita amplasamentului în cadrul Bilanțului de Mediu	98
4.10.1. Surse de zgomot și vibrații	96
4.10. Zgomotul și vibrațiile	96
4.9. Securitatea la incendiu	88
4.8.4. Impactul noxelor asupra sănătății personalului	88
4.8.3. Asistența medicală	88
4.8.2. Sănătatea și securitatea ocupațională	87
din activitate	79
4.8.1. Gradul de periculozitate al substanțelor și poluanților evacuați	79
4.8. Sănătatea și securitatea ocupațională	79

	Compartiment Procese / Instalații de Mediu
	LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM
CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM	MD 1003.008 Proiect nr.

BILANȚUL DE MEDIU este necesar societății OMV PETROM S.A. București pentru solicitarea Autorizației de mediu pentru **Punct de lucru Terminal ARPECHIM**. Activitatea analizată este încadrată conform Anexei 1 a **Ordinului nr. 1.798/2007** al MMD, cu modificările și completările ulterioare, în lista de activități ce se supun procedurii de emitere a autorizației de mediu.

Punctul de lucru TERMINAL ARPECHIM (denumit, în continuare, Terminal Arpechim) este amplasat în Comuna Bradu, adresa amplasamentului fiind: str. Petrochimisților, nr. 1D, comuna Bradu, sat Geamăna, județul Argeș.

Bilanțul de mediu, ca procedură de a obține informații referitoare la calitatea mediului, asupra cauzelor și consecințelor efectelor negative, anterioare, este utilizat pentru stabilirea măsurilor de conformare ce se vor constitui ca obligații de mediu ale titularului.

Obiectivele Bilanțului de mediu sunt:

- stabilirea nivelului de poluare generat de activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat;
- stabilirea cauzelor care au generat sau pot genera nivelul emisiilor de poluanți evacuați în mediu și a altor efecte cu impact negativ asupra factorilor de mediu pentru activitățile analizate;
- stabilirea modalităților de acțiune și a posibilităților de realizare a măsurilor care să asigure respectarea normelor și standardelor pentru protecția mediului;
- propuneri de soluții tehnice și estimarea necesarului de resurse financiare pentru protecția factorilor de mediu;
- propunerea unui program de conformare în scopul stabilirii și asumării obligațiilor de mediu pentru titularul activității.

Prezentul Bilanț de mediu se elaborează în conformitate cu prevederile Anexei A.2. la **Ordinul nr. 184/1997 al M.A.P.M. pentru aprobarea procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu**, completat cu informații privind calitatea factorilor de mediu aer, apă subterană și sol pe amplasament, la momentul efectuării analizei de mediu.


Lucrarea își propune, pe baza procedurii de Bilanț de mediu, să evalueze impactul asupra factorilor de mediu, produs de activitățile desfășurate în Punct de lucru Terminal ARPECHIM, în scopul stabilirii măsurilor necesare conformării.

Auditul de mediu se dezvoltă în cadrul procedurii – bilanț de mediu, raportat la cerințele legislative stipulate de următoarele acte normative:


☞ **O.U.G. nr. 195/2005** – privind protecția mediului, aprobată și modificată de Legea nr. 265/2006, completată și modificată de O.U.G. nr. 114/2007, de O.U.G. nr. 164/2008 și Legea nr. 226/2013, modificată prin O.U.G. nr. 57/2007 și Legea nr. 49/2011, O.U.G. nr. 71/2011, O.U.G. nr. 58/2012, Legea nr. 187/2012, Legea nr. 117/2013, O.U.G. nr. 9/2016;

☞ **Ordinul nr. 1.798/2007** – al ministrului mediului și dezvoltării durabile pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu, modificat prin Ord. MMP nr. 1.298/2011 și Ord. MMP nr. 3.839/2012;


1. INTRODUCERE

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>
---	--	------------------------------------

- ☞ **Ordinul nr. 756/1997** – al ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, modificat prin Legea nr. 104/2011;
- ☞ **Legea nr. 107/1996** – Legea apelor, modificată și completată prin H.G. nr. 83/1997, H.G. nr. 948/1999, O.U.G. nr. 107/2002, O.U.G. nr. 64/2003, Legea nr. 404/2003, Legea nr. 310/2004, Legea nr. 112/2006, O.U.G. nr. 12/2007, O.U.G. nr. 130/2007, O.U.G. nr. 3/2010 și Legea nr. 146/2010, O.U.G. nr. 64/2011, O.U.G. nr. 71/2011, Legea nr. 187/2012, O.U.G. nr. 69/2013, Legea nr. 153/2014 și Legea nr. 196/2015;
- ☞ **H.G. nr. 188/2002** – pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată de H.G. nr. 352/2005 și H.G. nr. 210/2007;
- ☞ **Legea nr. 104/2011** – privind calitatea aerului înconjurător, modificată de HG nr. 336/2015;
- ☞ **Ordinul MAPPM nr. 462/1993** – pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, modificat de Legea nr. 104/2011 și Legea nr. 278/2013;
- ☞ **H.G. nr. 1.218/2006** – privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, modificată și completată prin H.G. nr. 1/2012 și HG nr. 359/2015;
- ☞ **Legea nr. 319/2006** – Legea securității și sănătății în muncă, modificată și completată prin Legea nr. 51/2012 și Legea nr. 187/2012;
- ☞ **H.G. nr. 1.425/2006** – pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, modificată și completată prin H.G. nr. 955/2010 și H.G. nr. 1.242/2011;
- ☞ **Legea nr. 211/2011** – privind regimul deșeurilor, modificată prin Legea nr. 187/2012 și O.U.G. nr. 68/2016;
- ☞ **H.G. nr. 349/2005** – privind depozitarea deșeurilor, modificată și completată prin H.G. nr. 210/2007 și H.G. nr. 1292/2010;
- ☞ **H.G. nr. 856/2002** – privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată prin H.G. nr. 210/2007;
- ☞ **H.G. nr. 1061/2008** – privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- ☞ **Ordinul M.M.P. nr. 3838/2012** – pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, modificat prin Ordinul nr. 1.230/2005;
- ☞ **Ordinul M.M.G.A. nr. 95/2005** – privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeurii acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurii, modificat prin Ordinul M.M.P. nr. 3838/2012;
- ☞ **Legea nr. 249/2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin O.U.G. nr. 38/2016;
- ☞ **H.G. nr. 235/2007** – pentru gestionarea uleiurilor uzate;
- ☞ **H.G. nr. 124/2003** – privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată prin H.G. nr. 734/2006 și H.G. nr. 210/2007;

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU Terminal ARPECHIM pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A, București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

- ☞ **H.G. nr. 568/2001** – privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultatii din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, republicată în 2007 și modificată și completată prin H.G. nr. 958/2012 și H.G. nr. 1.047/2013;
- ☞ **Ordinul nr. 174/2005** – ordin al ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului pentru aprobarea Reglementării tehnice "Normativ pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea și postutilizarea stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule, indicativ **NP 004-03**", modificat prin Ordinul nr. 1.395/2006.

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>
---	--	---



Compartiment Procese /
Instalații de Mediu

LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU

pentru solicitare autorizație de mediu pentru
Terminal ARPECHIM

CLIENT: OMV PETROM S.A. București –
Terminal ARPECHIM

Proiect nr.
MD 1003.008



Figura 1 – Plan de amplasare în zonă

Câmpul înalt, cu altitudinea absolută de 200-300 m, are aspect tabular și o ușoară înclinare spre sud, trecând treptat de la câmpia joasă, ce constituie o zonă de tranziție între Câmpia Piemontană de nord și Câmpia Neajlovului, situată la sud. Caracteristic zonei de tranziție este faptul că văile ce traversează această unitate, devin mai largi și mai adânci, având fundul plat și versanți bine individualizați, spre deosebire de Câmpul înalt unde aceste caracteristici lipsesc.

Zona pentru care se fac considerentele geomorfologice, geologice și tectonice se desfășoară între următoarele limite:

- La nord - o linie ce trece aproximativ prin sudul localității Smeura și sudul municipiului Pitești
- La est - râul Argeș
- La sud - o linie ce trece prin sudul localităților Costești - Rociu - Morteni
- La vest - păraul Alboța

Perimetrul studiat este situat în Câmpia Piemontană a Piteștilui, denumită și Câmpia înaltă a Piteștilui, care cuprinde două unități distincte:

- Unitatea vestică - cu caracter de câmp înalt care, din punct de vedere structural face parte din Platforma Cotmeana
- Unitatea estică ce coboară în trepte, incluzând zona de terase a Argeșului.

> Relief

2.2. Date referitoare la amplasament


Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică” - partea 1, obiectivul analizat este amplasat în zona de risc seismic pentru care valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani este $a_g = 0,25$ g, cu o perioadă de control (colț) a spectrului de răspuns de $T_c = 0,7$ secunde.

În cadrul platformei industriale (conform **Planului de amplasament**, prezentat în **Anexa 2) Terminalul Arpechim**, se învecinează cu:

- la nord - Obiective ale punct de lucru Arpechim (Instalația de fabricare Bitum, Instalația DGRS, Turnuri de răcire), Drumul A, Drumul B;
- la sud - terenuri proprietate particulară
- la est - Obiective ale punctului de lucru Arpechim (parc rezervoare T1-T40, instalații: TAME/ETBE, FCC) și Drumul 22;
- la vest - Gara CFR Bradu.

Platforma industrială, situată la o altitudine de 275 - 290 m, conform planurilor topo-cadastrale de încadrare în zonă, are ca vecinătăți următoarele:

- în partea de nord, nord-est și nord-vest, platforma industrială se învecinează cu localitățile Bănăni, Geamăna și Bradu, la o distanță variind între 1,5 - 2,5 km;
- la nord-est, la cca. 10 km se află localitatea Ștefănești și la cca. 5 km localitatea Golești;
- la sud-vest obiectivul se învecinează cu comuna Bradu, la o distanță variind între 1,5 - 2 km;
- la sud-est, la aproximativ 3 km, se află comuna Carja;
- în partea de est, la cca. 3,5 km, comuna Recea.

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>
------------------------------------	--	---

Atât Campia Piemontană cât și Câmpia de tranziție se caracterizează printr-o rețea hidrografică divergentă. Un element morfologic îl constituie terasele. Formarea acestora se datorează proceselor de eroziune-acumulare ale apelor superficiale. Cercetările anterioare efectuate au pus în evidență existența a 5 nivele de terase pentru râul Argeș, dezvoltate numai pe partea dreaptă. O caracteristică importantă a teraselor o reprezintă scăderea altitudinii relative a lor, din amonte spre aval, ceea ce face ca altitudinea relativă a unei terase inferioare, în amonte, să fie mai mare decât a terasei imediat superioare, în aval.

Cele cinci terase sunt:

- **Terasa înaltă** – cu altitudine relativă de 55 – 65 m, formează o bandă continuă între limita nordică a perimetrului și limita nordică a localității Suseni, unde se aflundă. Aceasta terasă are lățimea maximă de 4 km. Taluzul acestui nivel este destul de bine conservat, excepție făcând zona sudică a acestuia. Pe „podul” terasei înalte, unde sunt situate fostele localități Bradu de sus și Bradu de jos, care în prezent s-au unit formând localitatea Bradu.
- **Terasa superioară** – cu altitudine relativă de 40 – 50 m, este bine individualizată, începând cu municipiul Pitești, până la sud de localitatea Oarja, unde se aflundă sub depozitele mai noi; fruntea acestei terase dispăre total în dreptul localității Suseni. Terasa prezintă o ușoară înclinare pe direcția NV-SE, cu o pantă medie de 2m/km; cotele în partea de nord ating 290 – 300 m, iar în partea de sud 245-250 m. Terasa se dezvoltă pe o lungime de 22 km și are o lățime de 1 km. Între suprafața terasei și lunca Argeșului există o diferență de nivel de circa 40 m. Pe podul terasei superioare sunt amplasate cartierul vestic al municipiului Pitești, localitatea Oarja și cea mai mare parte a perimetrului industrial Arpechim.
- **Terasa medie** – se dezvoltă sub forma unei benzi aluvionare, întreruptă numai de torenții din sudul municipiului Pitești, între limita nordică a perimetrului studiat și depășind limita sudică a acestuia, până la localitatea Morteni, unde dispăre sub depozitele mai noi. Are o altitudine relativă de 25 – 40 m. Acest nivel are dezvoltarea cea mai mare, uneori o lățime de peste 10 km. Datorită faptului că are aceeași altitudine cu câmpia joasă, identificarea limitei dintre cele două unități este foarte dificil de făcut, neexistând nici o denivelare sau alte puncte de identificare. Fruntea acestei terase este bine individualizată, excepție făcând zona din nordul localității Cireșu, unde își are obârșia râul Neajlov. Pe podul acestei terase se găsesc localitățile Cireșu, Silișteea, Bociu și o parte a localității Fundulești, dar și limita estică a perimetrului industrial Arpechim.

- **Terasa inferioară** – este bine conservată pe râul Argeș, prezentându-se sub forma unei benzi continue între municipiul Pitești și sudul localității Petrești, depășind limita sudică a perimetrului studiat. Are o altitudine relativă de 10 – 30 m și o lățime maximă de 12 km. La acest nivel se observă foarte bine scăderea altitudinii relative, această scădere accentuându-se în zona localității Câteasca. Pe suprafața acestei terase s-au dezvoltat localitățile Cățanele, Câteasca, Pătroala, Ciupa, Petrești etc.
- **Terasa joasă** – are extindere redusă, aparținând în nord perimetrului studiat, în zona municipiului Pitești, unde are o altitudine relativă de 12 m și în SV perimetrului, pe râul Teleorman, în zona localității Ionești, unde are o lățime de 50 m și o altitudine de 7 – 10 m.

Lunca Argeşului – se află în cea mai mare parte pe stânga râului Argeş, pe partea dreaptă ea se dezvoltă foarte puţin în câteva locuri. Lunca Argeşului se află în opoziţie cu terasele care sunt dezvoltate numai pe partea dreaptă a râului. Între Piteşti și Costești, lunca Argeşului a fost studiată de V. Constanținescu și M. Croitoru. Direcția de curgere a apei subterane este NV-SE, fiind aproximativ paralelă cu cea a râului Argeş.

➤ Geologie

Din punct de vedere geologic și conform hărții geologice 1: 200.000, elaborate de Institutul Geologic al României, perimetrul studiat se încadrează în zona vestică a depresiei Valahie. În regiunea Piteștilui, deci și în perimetrul studiat, au fost efectuate cercetări amănunțite, între anii 1960 – 1972.

Stratificarea litologică în zona amplasamentului Terminalului Arpechim cuprinde:

1. O pătură acoperitoare loessoid argiloasă, cu grosimi variabile, de 3,5 – 7,0 m;
2. Un strat aluvionar aparținând teraselor Argeşului, care se întinde cvasiuniform pe toată suprafața;
3. Un complex argilos-nisipos situat imediat sub depozitele de terasă, având o grosime care îl situează limita la adâncimea de 40 – 50 m;
4. Straturi argiloase-nisipoase cu diferite grosimi, în care sunt intercalate lentile mari de pietrișuri și nisipuri cu apă până la circa 100 m.


Primele două diviziuni aparțin Pleistocenului superior, complexul 3 se încadrează ca vârstă Pleistocenului inferior, iar ultima formațiune face parte din acumularile de vârstă levantină.


➤ Hidrologie

Principalul curs de apă ce străbate zona este râul Argeş, care colectează majoritatea apelor, având direcția de curgere NV-SE. Zona este străbătută și de pârâul Albota, în vestul acestuia, ce-și are obârșia în Platforma Cotmeana și o direcție de curgere N-S. În SE zona este străbătută de râul Neajlov, care se formează în zona Câmpului Inalt sau a teraselor râului Argeş, și are un curs nepermanent, până în zona Câmpiei Joase, de unde cursul devine permanent. Versantul drept al Neajlovului este abrupt, având înălțimi de 5 – 10 m, pe când cel stâng este mai puțin abrupt. Acest fenomen se observă și la versanții râului Argeş, râu care în prezent erodează numai versantul drept, dezvoltându-și lunca pe partea stânga.

Rețeaua hidrografică a zonei este alcătuită din râul Argeş – principalul emisar, râul Neajlov – afluent pe dreapta al Argeşului, râul Dâmbovnic – afluent pe dreapta al Neajlovului, și pârâul Albota, afluat în zona de vest.

Râul Argeş întreaga rețea hidrografică din zonă este tributară râului Argeş, care izvorăște din Munții Făgăraș, având direcția generală de curgere N-S, pe cursul superior, pentru ca în momentul ieșirii din munți, direcția de curgere să aibă orientarea NV-SE, atât pe cursul Argeşului are o lungime de 327 km și o suprafață a bazinului de 12.590 km², suprafață care îl situează pe locul 6 în ierarhia râurilor din țara noastră. Izvoarele râului Argeş se află sub văturile Negoiu și Moldoveanu, la o altitudine de 2536 m și respectiv 2543 m.

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Project nr. MD 1003.008</p>
---	--	------------------------------------

său, pentru protecție în caz de poluări accidentale. Lacurile Dâmbovnic și Suseni aparțin OMV Petrom SA - Arpechim.

În lunca Dâmbovnicului aluviunile au grosimi de 3-8 m. Exceptând râul Argeș și valea Dâmbovnicului, pe tronsonul aval de lacul Dâmbovnic, cursurile apelor de suprafață sunt alimentate din depozite de terasă și au caracter temporar.

Pârâul Rogoz

Curge la nord de zonele de izvorăre a celor doua râuri Neajlovel și Dâmbovnic. Cursul acestuia traversează incinta Arpechim, pe teritoriul căruia este canalizat.

Pârâul Albota

Curge la vest de râul Argeș, avându-și obârșia în Platforma Cotmeana, iar direcția de curgere este N-S.

> Hidrologie

Pentru a studia hidrologia zonei s-au făcut numeroase studii hidrologice de-a lungul anilor. De asemenea s-au executat foraje, atât pentru observații cât și pentru alimentare cu apă a localităților din zonă, și totodată s-au făcut și observații directe asupra izvoarelor, cursurilor de apă, lacurilor și fântânilor sătești din zonă, obținându-se astfel informații reale asupra strator acvifer și cursurilor de apă din zonă, cât și informații asupra litologiei perimetrului. Toate aceste cercetări au pus în evidență existența atât a strator freatic cât și a celor de adâncime. Zona de adâncime. Zona de cercetare s-a împărțit în două subzone importante:

- Unitatea vestică - cu caracter de Câmp înalt care, din punct de vedere hidrologic, este lipsită de un orizont acvifer freatic
- Unitatea estică, ce coboară în terase (terasele și lunca Argeșului), în care s-a identificat un orizont acvifer freatic.

Unitatea vestică - este inclusă Platforma Cotmeana (delimitată de către Argeș la est, care o desparte de Platforma Argeșului și Olt la vest), care sub aspect hidrologic, se individualizează ca o regiune lipsită de existența apelor freactice. Alimentarea cu apă pentru localitățile din zonă este foarte dificilă, apa captându-se de la adâncimi mari, peste 100 m, și cu nivel hidrostatic scăzut. Captarea se face din depozitele permeabile, al căror acoperiș este constituit dintr-o alternanță de argile cu nisipuri.

În Platforma Cotmeana, primul orizont acvifer se află la adâncimi mari, de peste 100 m. Lipsa apelor freactice din Platforma Cotmeana se atribuie faptului că această unitate a fost afectată de mișcările neotectonice pozitive (de ridicare) din ce în ce mai intense, orientate nord-sud. Din această cauză, orizonturile permeabile superioare au fost drenate către rețeaua hidrografică actuală sau de staturile acvifere subterane, în timp secund complet.

Unitatea estică - au fost identificate mai multe orizonturi acvifere care sunt descrise după cum urmează:

- Freaticul cantonat în depozitele cuaternare ale luncii Argeșului - depozitele cuaternare din lunca Argeșului au fost puse în evidență de forajele executate pentru alimentarea cu apă a municipiului Pitești și a Platformei Arpechim, în zona Zeama Rece (actual aceste foraje sunt acoperite de lacul de acumulare). Studiile efectuate pe ambele maluri ale râului Argeș au arătat că în zona de luncă depozitele cuaternare sunt constituite

din nisipuri, nisipuri cu pietriș și bolovăniș, care apar de obicei până la suprafața terenului, uneori fiind acoperite de sol. Acestea au grosimi de 5 – 8 m și cantonează apa cu nivel liber.

Nivelul apei se întăleşte la adâncimi cuprinse între 0 și 5 m. Aceasta are variații în timp, datorită precipitațiilor și mai ales nivelului apei din Argeș. La pomparele experimentale s-au obținut debite de 1,5-10,0 l/s, la denivelări corespunzătoare 0,5-1,5 m, coeficienții de permeabilitate au fost cuprinși între 50-300 m/zl. Pe baza studiilor, au fost proiectate o serie de captări subterane de-a lungul râului Argeș, printre care și captarea „Zeama Rece”, executată la circa 6 km SE de Arpechim.

• Freaticul cantonat în depozitele cuaternare ale teraselor râului Argeș – este practic continuu pe toate nivelele acestora. Direcția de curgere a freaticului este NV-SE, fiind aproximativ paralelă cu direcția de curgere a Argeșului. Aceste strate acvifere satisfac doar parțial necesarul de apă potabilă din regiune și sunt situate la adâncimi cuprinse între 0 – 30 m.


Cota maximă a nivelului hidrostatic măsurat în foraje este de 310 m, în zona Piteștiului. Panta de scurgere este cuprinsă între 1‰ și 10‰. În unele zone de pe terasa inferioară, în perioadele ploioase, apa băleşte pe suprafețe întinse datorită nivelului hidrostatic apropiat de suprafața solului (zona de la nord de Cireșu). Alimentarea acviferului freatic se face mai ales din precipitații și, într-o măsură mai redusă, din apele superficiale. Studiile hidrogeologice executate în zonă au pus în evidență faptul că depozitele permeabile levantine (stratele de Căndești), în partea nordică a zonei studiate, au caracter freatic, iar în partea sudică acestea cantonează strate acvifere de medie și mare adâncime. Direcția de curgere a curenților acvifer este orientată NV-SE. Alura curbelor arată că apa de suprafață a Dâmbovițului, Neajlovului și Neajlovului este alimentată din apa subterana.


Constituția litologică, redată de forajele geotehnice executate în 1994 în zona Arpechim – Fabrica Negru de fum, Stația de epurare biologică și Rafinărie, arată următoarea succesiune litologică:

- 0,30 – 0,60 m sol vegetal
- 0,60 – 2-4 m complex argilos prătos
- 2-4 - 10 m complex permeabil de pietrișuri cu bolovănișuri și nisipuri argilă, în bază
- > 10 m

Dintre aceste foraje, numai câteva au străbătut integral complexul de pietrișuri, iar dintre acestea puține au întălnit, în bază, un nivel de apă, sub formă de infiltrații la adâncimi de 5 – 7 m.

Perimetrul în care este situat Terminalul Arpechim face parte din Câmpia Piemontana a Piteștiului, care este constituită din terase și are o importanță hidrogeologică redusă, ca urmare a drenajului intens exercitat de râurile din regiune, precum și datorită drenajului structural. Acest perimetru acvifer se prezintă ca un complex de roci permeabile separate de orizonturi sau lentile cu permeabilități reduse sau impermeabile. În cele mai multe cazuri, grosimea acviferului freatic este cuprinsă între 5-10 m, iar grosimea rocilor din acoperiș poate ajunge până la 30 m, permeabilitatea lor fiind în general redusă. Direcția principală de drenare este NV-SE. Informațiile hidrogeologice existente au fost completate pe baza datelor din forajele geotehnice, a forajelor de observație a apelor subterane, executate în cadrul incintei industriale Arpechim și în vecinătatea acesteia și a celor executate pentru descrierea hidrogeologiei zonei din exteriorul platformei industriale.

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
--------------------------------	---	---

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Project nr. MD 1003.008</p>
---	--	------------------------------------

S-au constatat următoarele:

- primele strate permeabile întâlnite în toate forajele existente în zonă, fără apă, sau care accidental conțin apă dar fără o continuitate a pânzei de apă, se dezvoltă până la adâncimi de maxim 15 m – poartă denumirea de **supratreatic**
- **acviferul treactic propriu-zis** – stratul următor după supratreatic – strat alcătuit din nisipuri groșiere, pietrșuri și bolovănișuri cu diametrul elementelor de maxim 15 cm. Din punct de vedere petrografic se întănesc: micașisturi, gnaise, cuarțite, sisturi cloritoase și clorito-sericitoase, sedimentare, gresii etc.

Supratreaticul este situat pe un pat impermeabil, constituit în general din argile și argile gâlbui sau cenușii, cu sau fără concrețiuni calcaroase. În unele locuri, patul supratreaticului este constituit din depozite formate din nisipuri argiloase care prezintă un grad scăzut de impermeabilitate, motiv pentru care în aceste locuri, supratreaticul poate avea legătură cu treactul propriu-zis din care se asigură o parte a alimentării cu apă a localităților învecinate. În zona în care canalul Dambovnic intersectează valea râului Neajlov, supratreaticul intră în legătură directă atât cu canalul cât și cu râul Neajlov. Din harta cu izobate la acoperișul supratreaticului se poate concluziona că sub perimetrul Arpechim stratele impermeabile au o grosime mai mare, ceea ce conferă supratreaticului o vulnerabilitate mai mică la poluare.

Sub amplasamentul Terminal Arpechim și în zonele riverane acviferul supratreatic a fost interceptat la adâncimi cuprinse între 0,80 – 5,50 m și în mod excepțional până la 15,00 m. Supratreaticul are o formă sinclinală.

Freaticul – Stratul freatic propriu-zis este alcătuit în general din nisipuri de diferite culori (gâlbui și cenușii) și diferite granulații (fină, medie și grosieră) care conțin apă, uneori sub presiune. Stratul freatic este situat pe un pat impermeabil, constituit din argile gâlbui sau cenușii care uneori conțin concrețiuni calcaroase. Stratul freatic din partea nordică a perimetrului, și mai ales în zona teraselor râului Argeș, este lipsit de apă sau slab acvifer. În lunca Argeșului există strat acvifer freatic.

➤ **Clima**

Clima județului Argeș este temperat - continentală, cu temperaturi medii moderate, atât iarna cât și vara, primăveri destul de timpurii și toamne lungi. Așezarea între dealurile piemontane înalte, pe terasele Argeșului, influențează climatul Piteștilui, având un topoclimat de vale cu predominarea tipului cald, moderat. Media temperaturii aerului în luna cea mai caldă (iulie) este de +20,8 °C, iar în cea mai rece (ianuarie) este de -2,4 °C. Media anuală a temperaturii este de + 9,8 °C, cu maxima absolută de + 35,2 °C și minima absolută de -27 °C.


Direcțiile predominante ale vântului sunt NE - 26%, N - 14%, V - 12% și E - 11%, iar umiditatea atmosferică medie se situează în jurul a 68%.

Precipitațiile au o valoare medie anuală de 600 – 700 mm.


Clima din zona mun. Pitești este direct influențată de dispunerea altitudinală a principalelor forme de relief care își pun amprenta asupra distribuției masei de aer în zonă. Astfel, în perimetrul mun. Pitești, clima este temperat continentală, având următoarele caracteristici medii:

- temperatura medie anuală: cca + 10 °C;
- temperatura minimă absolută: cca - 24 °C;

- temperatura maximă absolută: cca + 39 °C.
 Un alt element important al climatului reprezintă nebulozitatea care constituie indicatorul principal al cantității de precipitații dintr-o anumită zonă. În regiunea Subcarpată nr. mediu al zilelor cu cer acoperit este 128. Precipitațiile medii anuale au valoarea de cca 700 mm, 350-400 mm în semestrul cald și 250-300 în semestrul rece. Umezeala relativă medie anuală este de 76-80%. Sunt considerate zile cu precipitații toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare au totalizat mai mult de 0,1 mm.¹

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>
------------------------------------	---	---

3. ISTORICUL AMPLASAMENTULUI ȘI DEZVOLTĂRI VIITORE

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	--

3.1. Istoricul amplasamentului

Anterior anului 1966, pe terenul Arpechim s-au desfășurat activități agricole. După 1966, pe amplasament s-au dezvoltat în timp activități specifice industriei petrochimice.

Debutul activităților industriale l-a constituit Fabrica de Fum, cu toate facilitățile necesare, cu o capacitate de 22.000 t/an, pusă în funcțiune în noiembrie 1966.

În anul 1966 au luat ființa prin act guvernamental doua întreprinderi:

- Combinatul Petrochimic Pitești;
- Rafinăria Pitești.

În anul 1967, fabrica Negru de Fum a fost încorporată în combinatul petrochimic nou fondat, prin act guvernamental, noua unitate având numele de Combinatul Petrochimic Pitești.

În anul 1971 s-a încheiat procesul de unificare și integrare între Combinatul Petrochimic și Rafinăria Pitești. În acest mod s-a creat un complex de prelucrarea țițeiului și de fabricare de produse petrochimice cu un grad relativ ridicat de independență, în condițiile asigurării materiei prime de bază – țițeiul.

Din anul 1997, Arpechim Pitești este succursala a SNP PETROM SA București. În luna decembrie 2004, PETROM a intrat în proces de privatizare, fiind cumpărată de către OMV AG și devenind parte a PETROM SA – Membru al OMV Group.

În anul 2009, OMV PETROM a vândut sectorul de Petrochimie către OLTCHIM SA, care și-a asumat obligațiile de mediu în legătura cu acest sector, dar a păstrat rafinăria. Au fost transferate activele fixe aferente activității de petrochimie, care includ și instalația de piroliiză, extracția de aromatice, polietilenă de joasă densitate, polietilenă de înaltă densitate, o serie de rezervoare, dar și terenul aferent cu o suprafață de circa 150 de hectare.

În anul 2010, activitățile de producție din cadrul rafinăriei – Punct de lucru Arpechim au fost oprite.

Începând cu luna mai 2016 s-a constituit Terminalul Arpechim, având ca obiect de activitate depozitarea și prepararea produselor accizabile (benzină, motorină, aditivi) în regim de antrepozit fiscal, precum și depozitarea țițeiului – materie primă pentru rafinăria Petrobrazi.

3.2. Dezvoltări viitoare

În următorii ani, amplasamentul Terminal Arpechim va fi utilizat pentru depozitarea produselor accizabile – benzină și motorine, finisarea benzinelor și motorinelor, și pentru depozitarea țițeiului – materie primă pentru rafinăria Petrobrazi.

Codurile CAEN pentru activitățile desfășurate de Terminalul ARPECHIM, potrivit Clasificării Activităților din Economia Națională, Ordinului nr. 337/2007 al Institutului Național de Statistică (publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 293 din 03/05/2007, rectificarea publicată în Monitorul Oficial nr. 403/29.05.2008), sunt:

- 4612 – Intermedieri în comerțul cu combustibili;
- 4671 – Comerț cu ridicata combustibili;
- 4950 – Transporturi prin conducte;
- 5210 – Depozitari;
- 5221 – Activități de servicii conexe pentru transporturile conexe;
- 5224 – Manipulări;
- 5229 – Alte activități conexe transportului;
- 3600 – Captare/tratare/distribuire apă;
- 3700 – Colectare/epurare ape uzate;
- 3513 – Distribuție energie electrică;
- 3514 – Comercializare energie electrică.


Cele 2 zone din cadrul Terminalului Arpechim sunt separate fizic printr-un gard metalic, dotat cu sistem de securitate performant (camere video, fibra optică, porți de acces securizate, dispecerat securitate etc.), astfel încât activitatea de depozitare produse accizabile ce urmează a se desfășura în cadrul antrepozitului fiscal de depozitare să fie independentă de alte activități desfășurate în afara suprafeței antrepozitului fiscal, iar activitățile care urmează a se desfășura în afara antrepozitului fiscal de depozitare benzina și motorină să nu afecteze din nici un punct de vedere activitatea antrepozitului.

Alte activități: O zonă în care se desfășoară alte tipuri de activități: depozitare țitei – prin 5 rezervoare, stingere incendii - prin instalația Silvan 1. În această zonă sunt amplasate și alte instalații: HDV și Fabrica de hidrogen, având ca proprietar OMV Petrom SA. Instalațiile HDV (Hidrodessulfurare Distilat de Vid) și Fabrica de hidrogen sunt oprite, scoase din operare și izolate de circuitul tehnologic, fiind propuse spre închidere.

Activitatea principala a punctului de lucru TERMINAL ARPECHIM este: Depozitare produse accizabile (benzină, motorină, FAME, aditivi) în cadrul Antrepozitului fiscal

4.1. Prezentarea activităților

4. ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE PE AMPLASAMENT

<p>MD 1003.008 Proiect nr.</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

A) PARCURI DE REZERVOARE, Benzina, Motorină și FAME

Activitatea de bază o reprezintă **depozitarea de benzină și motorină în rezervoare și pregătirea produselor finite prin amestecare și finisare** pentru livrare.

Terminalul Arpechim se compune din rezervoare în care se depozitează benzina rezervă de stat, A.N.R.S. (Administrația Națională a Rezervei de Stat) și proprietate OMV Petrom și rezervoare în care se depozitează motorină Euro diesel 5 fără biocarburant, motorină finită de diferite tipuri, biocarburant și aditivi pentru îmbunătățirea proprietăților fizico-chimice ale motorinelor finite. Motorina depozitată reprezintă stoc rezervă de stat, A.N.R.S. și stocuri OMV Petrom.

Capacitatea de depozitare în rezervoarele de benzină este de: **50.000 m³**,
Capacitatea de depozitare în rezervoarele de motorină este de: **200.000 m³**.

4.1.2. Activități desfășurate în cadrul Terminalului Arpechim și procese tehnologice

În cele ce urmează sunt descrise activitățile desfășurate în cadrul Terminalului Arpechim, în cele două zone ale acestuia.

4.1.2.1. Antrepozit fiscal de depozitare produse accizabile (benzină, motorină, FAME și aditivi)

4.1.2. Activități desfășurate în cadrul Terminalului Arpechim și procese tehnologice

Amplasarea obiectelor mai sus menționate, componente ale Terminal Arpechim este prezentată în Plan de încadrare în zonă (Anexa 1) și în Planul de amplasament (Anexa 2).

Fabrica de hidrogen sunt propuse spre închidere.

Instalații optice, scoase din operare și izolate de circuitul tehnologic. Instalațiile HDV și

2) **Instalația hidrodeshulfurare distilat de vid HDV și Fabrica de hidrogen – instalația pentru stingere incendii – instalația Silvani 1.**

Instalația aferentă pentru stingere incendii – (rezervoarele 138, 139, C1, C2, B1 și pompele aferente) și


1) **Depozit țitel – (rezervoarele 138, 139, C1, C2, B1 și pompele aferente) și**

> Obiecte exteroare Antrepozitului fiscal în care se desfășoară alte activități:

- F) **Rețele de distribuție utilități** (apă potabilă, apă pretrată, apă de incendiu, aer comprimat, rețele de canalizare, energie electrică)
 - E) **Separator de produse petrolifere - Separatorul Mecanic 1**
 - D) **Stația Silvani 2 și Sistem automat de stins incendii la Rampe CF**
 - C) **Sistem de distribuție apă pentru incendiu și Stația pompe apă incendiu (PSI 2)**
 - B) **Rampe CF**
 - A) **Parcuri de rezervoare:** Benzina, Motorină și FAME – cu utilajele și conductele aferente; instalația de aditivare motorină
- FAME și aditivi), compus din:**
- > Antrepozit fiscal de depozitare produse accizabile (benzină, motorină,**

4.1.1. Obiectele componente ale TERMINAL ARPECHIM

TERMINAL ARPECHIM are în componență următoarele:

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizăție de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

1) **Rezervorul 3** – 10.000 m³, cilindric vertical cu capac flotant și membrană dublă de etanșare. Rezervorul este vopsit în culoare albă, are sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii produsului. Atât nivelul din rezervor cât și temperatura produsului din rezervor se transmit automat prin fibră optică la Camera de control și sunt urmărite pe calculator de proces.

benzină finită:
În cadrul Terminalului Arpechim sunt următoarele rezervoare pentru depozitarea de


Depozitare și pompare benzină – Rezervoarele 3, 4, 5, 61N, 77, 78

✓ Procesul tehnologic

Linia tehnologică pe care se pot face pompari de benzină din rezervoarele 77 și 78 până la Pompele IV P7A și IV P7R este P130 - 400.
Linia tehnologică pe care se pot face pompari de benzină din rezervoarele 77 și 78 la rampa de încărcare în vagoane cisternă cu pompele IVP7A și IVP7R este P131.
Linia tehnologică pe care se fac pompari de benzină din rezervorul 61N până la pompele IV P7A și IV P7R este: 300-61N02-BH311 328 / 200-1930021-13 / 200-1960021-13 (P66 - 200) / 400-196026 (P130 - 400).
Linia tehnologică de împins la rampa de încărcare de la aceste pompe este P131.
Linia tehnologică pe care se poate pompa benzină dintr-un rezervor în altul este: Benzină 2, DN150 și pe aceasta pe o interconectare cu linia P73, se pot face pompari și la rezervoarele 77, 78, 61N.
Linia tehnologică pe care se pot face pompari de benzină din rezervoarele 77 și 78 până la Pompele IV P7A și IV P7R este P130 - 400.
Linia tehnologică de tras de la rezervoarele 3, 4, 5 este linia TFS până la pompele: P1, P6A și P6B.
Linia tehnologică pe care se face pomparea de benzină din vagoane până în linia tehnologică DN150, numită Benzină 2, care permite ca benzină să fie dirijată în rezervoarele 3, 4, 5 și prin linia tehnologică P73 în rezervoarele 61N, 77, 78.
Linia tehnologică pe care se face pomparea de benzină din vagoane până în linia tehnologică DN150, numită Benzină 2, care permite ca benzină să fie dirijată în vagoane cisternă cu benzină, permite pomparea de benzină din vagoane până în linia tehnologică.
de cântărire a vagoanelor, care se verifică metrologic anual și are certificat de verificare în Rampa de descărcare vagoane cisternă cu benzină se află platforma electronică care se descarcă în Rampa de descărcare vagoane cisternă cu benzină.
Benzina finită depozitată în aceste rezervoare se află din perioada când a funcționat Rafinăria, dar există și posibilitatea să se asigure benzină prin vagoane cisternă m³ fiecare.

61N – cu capacitate de 10000 m³ fiecare, și rezervoarele **77, 78** – cu capacitate de 5000 m³ fiecare.

Rezervoarele pentru depozitarea Benzinei în Terminal Arpechim sunt: **3, 4, 5, 61N** – cu capacitate de 10000 m³ fiecare, și rezervoarele **77, 78** – cu capacitate de 5000 m³ fiecare.
Benzina finită depozitată în aceste rezervoare se află din perioada când a funcționat Rafinăria, dar există și posibilitatea să se asigure benzină prin vagoane cisternă care se descarcă în Rampa de descărcare vagoane cisternă cu benzină.
de cântărire a vagoanelor, care se verifică metrologic anual și are certificat de verificare în Rampa de descărcare vagoane cisternă cu benzină se află platforma electronică.
Linia tehnologică pe care se face pomparea de benzină din vagoane până în linia tehnologică DN150, numită Benzină 2, care permite ca benzină să fie dirijată în rezervoarele 3, 4, 5 și prin linia tehnologică P73 în rezervoarele 61N, 77, 78.
Linia tehnologică de tras de la rezervoarele 3, 4, 5 este linia TFS până la pompele: P1, P6A și P6B.
Linia tehnologică de împins la rampa de încărcare de la aceste pompe este P131.
Linia tehnologică pe care se poate pompa benzină dintr-un rezervor în altul este: Benzină 2, DN150 și pe aceasta pe o interconectare cu linia P73, se pot face pompari și la rezervoarele 77, 78, 61N.
Linia tehnologică pe care se pot face pompari de benzină din rezervoarele 77 și 78 până la Pompele IV P7A și IV P7R este P130 - 400.
Linia tehnologică pe care se pot face pompari de benzină din rezervoarele 77 și 78 la rampa de încărcare în vagoane cisternă cu pompele IVP7A și IVP7R este P131.
Linia tehnologică pe care se fac pompari de benzină din rezervorul 61N până la pompele IV P7A și IV P7R este: 300-61N02-BH311 328 / 200-1930021-13 / 200-1960021-13 (P66 - 200) / 400-196026 (P130 - 400).
Linia tehnologică pe care se face pomparea de benzină din vagoane până în linia tehnologică DN150, numită Benzină 2, care permite ca benzină să fie dirijată în vagoane cisternă cu benzină, permite pomparea de benzină din vagoane până în linia tehnologică.
de cântărire a vagoanelor, care se verifică metrologic anual și are certificat de verificare în Rampa de descărcare vagoane cisternă cu benzină se află platforma electronică care se descarcă în Rampa de descărcare vagoane cisternă cu benzină.
Benzina finită depozitată în aceste rezervoare se află din perioada când a funcționat Rafinăria, dar există și posibilitatea să se asigure benzină prin vagoane cisternă m³ fiecare.

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

Rezerorul are în dotare sistem PSI de intervenție în caz de incendiu modern pus în funcțiune în anul 2011. Rezerorul are cuva cu legătură la canalizarea industrială care merge la Separatorul mecanic 1, unde produsul se poate recupera la șlops în cazuri de urgență. Apa se dirijează pe canalizare specială la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată. Rezerorul este împrejmuit cu diguri care permit reținerea produsului în cazul unei avarii. De asemenea, există în dotare un rezor de 10.000 m³, rezorul 61N, care se menține gol și se păstrează pentru situații deosebite, pentru preluarea produsului dintr-un rezor, dacă acesta are probleme deosebite.

4) Rezerorul 61N – 10.000 m³, cilindric vertical cu capac flotant și membrană dublă de etansare. Rezerorul este vopsit în culoare albă, are sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii produsului. Rezerorul are o cuvă de retenție, din tablă, pe toată circumferința sa, aceasta fiind vopsită în verde, cuvă pentru reținerea produsului în caz de urgență. Atât nivelul produsului cât și temperatura produsului se transmit pe fibră optică în Camera de control, unde se urmăresc prin intermediul calculatoarelor de proces.


Rezerorul are în dotare sistem PSI de intervenție în caz de incendiu modern pus în funcțiune în anul 2011. Rezerorul are cuva cu legătură la canalizarea industrială care merge la Separatorul mecanic 1, unde produsul se poate recupera la șlops în cazuri de urgență. Apa se dirijează pe canalizare specială la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată. Rezerorul este împrejmuit cu diguri care permit reținerea produsului în cazul unei avarii. De asemenea, există în dotare un rezor de 10.000 m³, rezorul 61N, care se menține gol și se păstrează pentru situații deosebite, pentru preluarea produsului dintr-un rezor, dacă acesta are probleme deosebite.


3) Rezerorul 5 – 10.000 m³, cilindric vertical cu capac flotant și membrană dublă de etansare. Rezerorul este vopsit în culoare albă, are sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii produsului. Atât nivelul cât și temperatura produsului din rezor se transmit automat prin fibră optică în Camera de control și sunt urmărite pe calculatoarele de proces.

Rezerorul are în dotare sistem PSI de intervenție în caz de incendiu modern pus în funcțiune în anul 2012. Rezerorul are cuva cu legătură la canalizarea industrială care merge la Separatorul mecanic 1, unde produsul se poate recupera la șlops în cazuri de urgență. Apa este dirijată pe canalizarea chimică impură la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată. Rezerorul este împrejmuit cu diguri care permit reținerea produsului în cazul unei avarii. De asemenea, există în dotare un rezor de 10.000 m³, rezorul 61N, care se menține gol și se păstrează pentru situații deosebite, pentru preluarea produsului dintr-un rezor, dacă acesta are probleme deosebite.

2) Rezerorul 4 – 10.000 m³, cilindric vertical cu capac flotant și membrană dublă de etansare. Rezerorul este vopsit în culoare albă, are sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii produsului. Atât nivelul cât și temperatura produsului sunt transmise în Camera de control și monitorizate pe calculator.

Rezerorul are în dotare sistem PSI de intervenție în caz de incendiu modern pus în funcțiune în anul 2011. Rezerorul are cuva cu legătură la canalizarea industrială care merge la Separatorul mecanic 1 unde produsul se poate recupera la șlops în cazuri de urgență. Apa se dirijează pe canalizare specială la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată. Rezerorul este împrejmuit cu diguri care permit reținerea produsului în cazul unei avarii. De asemenea, există în dotare un rezor de 10.000 m³, rezorul 61N, care se menține gol și se păstrează pentru situații deosebite, pentru preluarea produsului dintr-un rezor, dacă acesta are probleme deosebite.

<p>MD 1003.008 Proiect nr.</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

 Compartiment Procese / Instalații de Mediu	LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM	Proiect nr. MD 1003.008
--	--	-----------------------------------

incendiiilor și tunuri de răcire, atât a sa, cât și a rezervoarelor din vecinătate. Atât rezervorul propriu-zis cât și echipamentele din dotarea acestuia sunt noi, de ultimă generație.

Rezervorul are cuva cu legătură la canalizarea industrială care merge la separatorul mecanic 1, unde produsul se poate recupera la șlops în cazuri de urgență. Apa se dirijează pe canalizare specială la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată.

5) Rezervorul 77 – 5.000 m³, cilindric vertical cu capac flotant și membrană dublă de etanșare. Rezervorul este vopsit în culoare albă, are sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii produsului. Atât nivelul cât și temperatura produsului se transmit pe fibră optică la Camera de control și monitorizare pe calculator. Rezervorul are în dotare sistem PSI de intervenție în caz de incendiu.

Rezervorul a fost modernizat în anul 2007. Rezervorul are cuva cu legătură la canalizarea industrială care merge la Separatorul mecanic 2 unde produsul se poate recupera la șlops în cazuri de urgență. Apa se dirijează pe canalizare specială la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată. Rezervorul este împrejmit cu diguri care permit reținerea produsului în cazul unei avarii. De asemenea, există în dotare un rezervor de 10.000 m³, rezervorul 5, care se menține gol și se păstrează pentru situații deosebite, pentru preluarea produsului dintr-un rezervor, dacă acesta are probleme deosebite.

6) Rezervorul 78 – 5000 m³, cilindric vertical cu capac flotant și membrană dublă de etanșare. Rezervorul este vopsit în culoare albă, are sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii produsului. Atât nivelul cât și temperatura produsului se transmit prin fibră optică la Camera de control și monitorizare pe calculator. Rezervorul are în dotare sistem PSI de intervenție în caz de incendiu implementat în 2012. Rezervorul a fost modernizat în anul 2007.

Rezervorul are cuva cu legătură la canalizarea industrială care merge la Separatorul mecanic 1 unde produsul se poate recupera la șlops în cazuri de urgență. Apa se dirijează pe canalizare specială la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată. Rezervorul este împrejmit cu diguri care permit reținerea produsului în cazul unei avarii. De asemenea, există în dotare un rezervor de 10.000 m³, rezervorul 5, care se menține gol și se păstrează pentru situații deosebite, pentru preluarea produsului dintr-un rezervor, dacă acesta are probleme deosebite.

În prezent, în rezervoarele de mai sus se depozitează Benzina Premium de calitate conform specificațiilor UE. Benzina reprezintă stoc rezervă de stat și stoc OMV Petrom. Pentru pomparea benzinei din aceste rezervoare la Rampa de încărcare în vagoane cisternă există linii tehnologice și pompe care lucrează în sistem închis, fără pierderi sau scurgeri de lichid sau gaze.

Pompele cu care se face descărcarea de benzină din vagoane cisterne sunt P1 și P2, și acestea sunt echipate cu echipamente de protecție pentru nivel în conductă, debit la pompe și presiune pe aspirație și refulare. Aceste echipamente permit oprirea pomelor

5, 61N, 77, 78.
Există linii tehnologice dedicate, care permit să se facă descărcarea de benzină din vagoane cisterne în unul din rezervoarele de benzină amintite mai sus și anume: 3, 4,

caz de urgență opresc pompele.

Pompele P1, P 6A și P 6B sunt prevăzute cu aparate de protecție pentru nivel în conducte, debit la pompe și presiune pe aspirație și pe refulare. Acestea declanșează și în

permite dirijarea produsului în rezervor.

78, 61N, prevăzută cu supapă de siguranță care la creșterea presiunii pe conductă sau pentru pomparea benzinei din unul din aceste rezervoare la unul din rezervoarele: 77, - Liniile tehnologice de refulare benzină din unul din rezervoarele 3, 4, 5 la celălalt

siguranță.

benzinei la rampă și încărcarea acesteia în vagoane cisterne, prevăzută cu supapă de benzinei la rampă și încărcarea benzină la rampă, P131, DN 250, pentru pomparea

- Liniile tehnologice de refulare benzină la rampă, DN 250, pentru pomparea

când presiunea depășește 10 atm.

benzină P1, P 6A și P 6B, DN 400, prevăzută cu supape de siguranță, care declanșează

- Liniile tehnologice de aspirație (tras) de la rezervoarele 3, 4, 5 până la pompele de

Pentru rezervoarele 3, 4, 5 (afiliate în caroul XV) există următoarele linii tehnologice:

refulare, și în caz de urgență pomparele se opresc automat.

refulare, și în caz de urgență pomparele se opresc automat.

refulare, și în caz de urgență pomparele se opresc automat.

refulare, și în caz de urgență pomparele se opresc automat.

Refuzarea în care se depozitează benzină, liniile tehnologice (conducele) și

de schimb, atât pe suport de hârtie cât și electronic.

la schimb de operatori și problemele constatate se transmit imediat, ierarhic, prin Raportul

Rezervoarele, liniile tehnologice și pompele sunt urmărite și monitorizate permanent

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.


de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

de 10 atm.

Liniile tehnologice pentru pomparea benzinei sunt următoarele:

<p>MD 1003.008 Proiect nr.</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

• Rezervoare de 10.000 m³ cu capac fix sunt: 91, 92, 93, 94, 95, 96 (în caroul XVI) 82 și 83 (în caroul XVII). Rezervoarele 91, 92, 93, 94, 95, 96 au fost utilizate în cadrul Rafinării Arpechim pentru depozitarea de păcură. În cadrul proiectului ARP_Min Terminal 2012, acestea au suferit schimbări importante, în sensul că au fost curățite și spălate în totalitate, au fost reabilitate și modernizate cu echipamente speciale pentru stingerea incendiilor și s-au implementat atât linii tehnologice speciale pentru pomparea motorinei

rezervoare la SKID-ul de amestec: P81, P75, Mot I, linia 10", P75, Mot I.
 - Linia tehnologică pe care se poate pompa motorina Euro Diesel 5 din aceste rezervoare din cadrul Terminalului Arpechim.
 - Linia tehnologică pe care se pompează motorina din aceste rezervoare la alte rampe: P81, P75 și linia de încărcare la Rampa nr. 2 și la Rampa nr. 1.
 - Linia tehnologică pe care se poate împinge motorina din aceste rezervoare la din aceste rezervoare cu pompele P2 și P3 este 500/400-3910018-13 (TCS).
 - Linia tehnologică pe care se poate trage motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant 4010025-13 / 400-4010025-13 / 250-3910016-13 (10").
 - Linia tehnologică pe care se face descărcarea motorinei Euro Diesel 5 fără biocarburant din vagoane cisternă la rezervoarele 1, 2, 6, 8, 9, 10 este 400/200/150-

pline a intervenit un incident.
 m³ în care să se poată face pomparea de motorină în cazul în care la unul din rezervoarele deversat în caz de incident. Permanent se păstrează un rezervor gol de capacitate 10.000 m³. Fiecare rezervor are dig de retenție care poate să preia mai mult de 60 % din produsul legătură la canalizare care duce apa și produsul în caz de incident la Separatorul mecanic stingere a incendiilor, au robinete de izolare pe împinsul și trasul fiecărui rezervor, cuva cu rezervoare. Rezervoarele sunt echipate în mod corespunzător cu sisteme semifiixe de se utilizează pentru pomparea motorinei Euro Diesel 5 fără biocarburant din aceste Pompele aferente rezervoarelor 1 - 10 au fost astfel structurate și pompele P2 și P3 să fie pompare în condiții de siguranță tehnică și gestionară.

acestui proiect s-a realizat structurarea liniilor tehnologice astfel încât produsele să poată cisternă de motorină de la Rafinării Petrobrazi sau alte surse de aprovizionare. În cadrul *biocarburant* care sosește în Terminal Arpechim prin Rampa de descărcare vagoane au fost modernizate și abilitate pentru depozitarea de motorină Euro Diesel 5 fără de benzină finită în cadrul Rafinării, dar prin proiectul ARP_Min Terminal 2011, acestea sunt: 1, 2, 6, 8, 9, 10 (în caroul XV). Aceste rezervoare au fost utilizate pentru depozitarea de etanșare, cu capac flotant și membrană simplă de etanșare, Rezervoare de 10.000 m³, cu capac flotant și membrană simplă de etanșare,


Standard Diesel și Diesel Extra Jarra.

rezervoare în care se fac amestecurile și se pregătesc produsele finite, motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant, un rezervor pentru depozitare biocarburant (FAME) și în cadrul Terminalului Arpechim sunt rezervoare pentru depozitarea de motorină

în continuare.

Rezervoarele pentru depozitarea Motorinei în Terminalul Arpechim sunt descrise

când nu se îndeplinește una din condiții sau în caz de urgență. Sistemul de descărcare de la vagoane cisternă, pe conductă, pompe, conducte și rezervoare lucrează închis și fără pierderi de lichid sau gaze.

 <p>Compartment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizăție de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>MD 1003.008 Proiect nr.</p>
--	---	---

Compartiment Procese / Instalații de Mediu

LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizate de mediu pentru Terminal ARPECHIM OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM

CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM

Proiect nr. MD 1003.008

pentru depozitare în aceste rezervoare, cât și linii tehnologice pentru trasul produselor din aceste rezervoare.

Rezervoarele 91, 92, 93, 94, 95, 96, 82, 83, sunt echipate cu sistem de telemăsură automată tip RADAR și sistem de determinare automată a temperaturii produselor care se transmit prin fibră optică la Camera de comandă, la calculatoare de proces unde sunt urmărite de operator și înregistrate din două în două ore într-un tabel MS-Excel pentru monitorizarea în siguranță a acestor rezervoare. Rezervoarele sunt echipate cu supape de respirație și opritori de fiăcări, de asemenea au cuvă de retenție care poate să preia 60 % din capacitatea unui rezervor, cuvele de retenție sunt pentru fiecare rezervor în parte, construite în mod corespunzător capacității de depozitare din fiecare rezervor în parte.

- Linia tehnologică pe care se face descărcarea de motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din Rampa de descărcare vagoane cisternă cu motorină la rezervoarele 91, 92, 93, 94, 95, 96 este 400/200/8" - 147004-13.

- Linia tehnologică prin care se trage motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervoarele 91, 92, 93, 94, 95, 96 până la pompele: P9 A, P9 B, P9 R este 14" - 147003-13.

- Liniile tehnologice pe care se pompează produsul la Rampa de încărcare în vagoane cisternă sunt: P 99, 250-1630013-13 și P 155, 250-1630012-13.

- Liniile tehnologice pe care se pompează motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant de la pompele P9A, P9B, P9R, până la SKID-ul de amestec sunt: P99, P155, P75, Mot I.

- Linia tehnologică pe care se face descărcarea de motorină din vagoane cisternă în rezervoarele 82 și 83 este 400/200 / P14.

- Liniile tehnologice pe care se poate trage motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervoarele 82 și 83 cu pompele P9A, B, R sunt: P78, 350-PM-0012 și P132, 350-PM-0011. Liniile tehnologice de împins de la aceste pompe la Rampa de încărcare în vagoane cisternă și la SKID-ul de amestec sunt aceleași care se utilizează pentru împinsul motorinei Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervoarele: 91 - 96.

• Rezervoarele de 5.000 m³ capacitate, cu capac fix, pentru depozitarea de **motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant** sunt: **84, 85, 86** (din caroul XVII).

Rezervoarele sunt echipate în mod corespunzător pentru operarea în condiții de siguranță și anume: sunt dotate cu sisteme semifixe pentru stingerea incendiilor, au supape de respirație și opritori de fiăcări, aparate automate pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii care se transmite prin fibră optică la Camera de control, la calculatoare de proces unde sunt urmărite de operator în flux continuu. Rezervoarele au cuvă de retenție cu legătură la canalizare, care duce la Separatorul mecanic 1. Rezervoarele au cuvă cu diguri din pământ care pot prelua 60 % din capacitatea fiecărui rezervor în parte, acestea sunt construite pentru fiecare rezervor. Pompele cu care se trage produsul din aceste rezervoare sunt aceleași ca la rezervoarele 82 și 83, iar liniile de pompare la fel.

De menționat faptul că din aceste rezervoare se poate trage motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant și cu pompele din casa pompe albe, II P17 A și II P 17 R.

- Linia tehnologică pe care se trage motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervoarele 84, 85, 86, cât și din rezervoarele 82 și 83, este P78 B.

- Linia pe care se poate împinge motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant cu pompele II P 17A și II P 17R la SKID-ul de amestec pentru obținerea produsului finit este P75, Mot I.

locăția drumului 4 cu drumul F și de la aceasta pe linii dedicate fiecărui rezervor: 79, 80, 81 așa cum am menționat și mai sus.

- Linia tehnologică de tras motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervoarele: 79, 80, 81 este: de la rezervorul 79 până la claviatura de robinete: 350-1960063-1960064 (P - 139-350), de la rezervorul 80 până la claviatura de robinete: 350-1960063-13 P-140-350 și de la rezervorul 81 până la claviatura de robinete: 350-1960067-13 P 141-350. De la această claviatură de robinete există o linie de tras din rezervoarele: 79, 80, 81 și până la pompele de motorină II P 17A și R și anume: 400-1960022-13 (P- 80-400) care este blindată la pompele de benzină IV P 7A și R și în continuare este linie nou implementată și anume: 8"-1960011-13 la pompele de motorină: II P 17A și II P 17R.

- Rezervoarele cu capac flotant și membrană simplă de etanșare, din caroli XXXIX: E3, E4 de 5.000 m³ și E13, E28 de 3150 m³ fac parte din aria extinsă a Terminalului Arpechim. În aceste rezervoare se depozitează **motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant**, care este asigurată pe vagoane cisterne de la Rafinăria Petrobrazi și se descarcă în Rampa 3 de descărcare vagoane cisterne cu motorină. Rezervoarele sunt echipate corespunzător pentru operarea lor în condiții de siguranță tehnică și gestionară. Rezervoarele sunt prevăzute cu sisteme RADAR automate pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii care se transmite prin fibra optică la Camera de control, la calculatoare de proces. Nivelele la rezervoare se urmăresc de operator permanent și sunt înscrise într-o aplicație MS-Excel din două în două ore. Rezervoarele sunt dotate cu sisteme semifiixe pentru stingerea incendiilor în caz de urgență și la care se pot lega Autospecialele PSI.

Rezervoarele au cuvă de retenție cu legătură la canalizare care conduce la Separatorul mecanic 1 unde se face separarea mecanică, apele uzate sunt separate de eventualul produs și merg la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, iar produsul se recuperează la șlops în situații de urgență. De asemenea, rezervoarele se află fiecare într-un carou cu diguri care permit preluarea a mai mult de 60 % din capacitatea fiecărui rezervor în parte.

- Linia tehnologică pe care se poate pompa motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant, din vagoanele cisterne din Rampa 3 de descărcare vagoane cisterne cu motorină la rezervorul E3 și E4 este: 400/200/ 150-4010025-13/400-4010025-13/250-3910016-13 (10") / PB-057-250.


- Linia tehnologică pe care se poate pompa motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din vagoanele cisterne care sosesc în Rampa 3 de descărcare vagoane cisterne cu motorină la rezervorul E13 este: 400/200/150-4010025-13/400-4010025-13/250-3910016-13 (10") / PB-53-250.

- Linia tehnologică pe care se poate pompa motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din vagoanele cisterne care sosesc în Rampa 3 de descărcare vagoane cisterne cu motorină la rezervorul E28 este: 400/200/150-4010025-13/400-4010025-13/250-3910016-13 (10") / PB-55-200.

- Linia tehnologică de tras motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervoarele E3, E4 până la pompele P1 și P2 din casa pompe carburanți este: PB-057-250-C25.

- Linia tehnologică de tras motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervorul E13 până la pompele P1 și P2 din casa pompe carburanți este: PB-053-250-C25.

- Linia tehnologică de tras motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervorul E28 până la pompele P1 și P2 din casa pompe carburanți este: PB-055-200-C25.

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>
---	--	------------------------------------

Rezerzorul D3B este izolat cu o izolație specială și e placat cu aluminiu, este complet etanș pentru a fi ferit de apă. Rezerzorul D3B are în dotare sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii din rezerzor care se transmite pe fibră optică la Camera de control, la calculator de proces. Datele sunt continuate urmările de operator. Rezerzorul D3B în care se depozitează FAME este prevăzut cu un agitator care se pornește o dată pe săptămână pentru omogenizarea produsului din rezerzor. Rezerzorul D3B este prevăzut cu sistem automat etanș pentru recoltarea probelor pentru analiză. De asemenea, rezerzorul este prevăzut cu cuvă de retenție cu

Rezerzorul D3B este izolat cu o izolație specială și e placat cu aluminiu, este complet etanș pentru a fi ferit de apă. Rezerzorul D3B are în dotare sistem RADAR automat pentru determinarea nivelului de produs și a temperaturii din rezerzor care se transmite pe fibră optică la Camera de control, la calculator de proces. Datele sunt continuate urmările de operator. Rezerzorul D3B în care se depozitează FAME este prevăzut cu un agitator care se pornește o dată pe săptămână pentru omogenizarea produsului din rezerzor. Rezerzorul D3B este prevăzut cu sistem automat etanș pentru recoltarea probelor pentru analiză. De asemenea, rezerzorul este prevăzut cu cuvă de retenție cu

Rezerzorul D3B, de 5000 m³, cu capac fix se utilizează pentru depozitare **Biocarburant** cu denumirea comercială **FAME**. Acest produs se asigură pe vagoane cisternă care sosesc în Terminalul Arpechim din surse interne sau din import de către departamentele de specialitate din OMV Petrom București. Vagoanele pline cu FAME are în dotare cântar electronic și sisteme de intervenție în caz de incendiu. Se pot descărca o dată 5 vagoane cisternă cu cca. 250 tone în 5 ore, incluzând manevrele de introducere și scoatere a vagoanelor cisternă.

Rezerzorul D3B, de 5000 m³, cu capac fix, se depozitează

→ În rezervoarele D3A, D4A și D4B, de 5000 m³ și capac fix, se depozitează **motorină finită Extra Diesel Iarna**.

→ În rezervoarele E11 și E12, de 5.000 m³ capacitate și capac fix, se depozitează

→ **Biocarburantul - FAME** se asigură din import sau surse interne și se depozitează în rezerzorul D3B, de 5000 m³ și capac fix.

Depozitarea motorinei finite care se prepară și se finisează prin SKID-ul de amestec se face în rezervoarele E11, E12, D3A, D4A și D4B.

amestec și finisare este 10" / Mot 1.

- Linia tehnologică pe care se pompează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant din rezervoarele E3, E4, E13, E28 cu pompele de motorină P1 și P2 la SKID-ul pentru

71, inclusiv la rezervoarele: 79, 80, 81.

se depozitează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant este: 250-3910016-13 (10") / P-

- Linia de împins de la pompele de motorină P1 și P2 la celelalte rezervoare în care se depozitează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant este: 250-3910016-13 (10") / P-

75 / P-14, la rezervoarele: 60, 61, 62.

- Linia de împins de la pompele de motorină P1 și P2 la celelalte rezervoare în care se depozitează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant este: 250-3910016-13 (10") / P-

147004-13, la rezervoarele 91 - 96.


se depozitează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant este: 250-3910016-13 (10") / 8-

- Linia de împins de la pompele de motorină P1 și P2 la celelalte rezervoare în care se depozitează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant este: 250-3910016-13 (10") / P71

- Linia de împins de la pompele de motorină P1 și P2 la celelalte rezervoare în care se depozitează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant este: 250-3910016-13 (10") / P71

rezervoarele: 1, 2, 6, 8, 9, 10.

se depozitează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant este: 250-3910016-13 (10") / P71

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

SKID-ul de amestec motorină cu biocarburant FAME și aditivi se compune din:

- Pompele dozatoare GP3 și GP4.
- Linia pe care se dozează biocarburantul, FAME pe care se află un traductor de debit care are indicație locală, dar datele se transmit pe fibră optică la calculatorul de proces din Camera de control și care a fost menționată mai sus.
- Linia pe care se pompează motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant, care a fost menționată la linie de rezervoare în care se depozitează motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant, linia de motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant care intră în SKID-ul de amestec este Mot 1. Pe această linie tehnologică în locația SKID-ului de amestec se află un traductor de debit pentru motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant cu indicație locală, dar datele se transmit și în Camera de control la calculatorul de proces.
- După acestea se află un MIXER, agitator static în care se amestecă motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant cu biocarburantul, FAME. Operațiile se urmăresc de către operator pe calculatorul din Camera de control. Procentul de FAME se aplică la pornirea amestecului de la calculatorul de proces și datele se transmit în locația SKID-ului de amestec.
- În locația SKID-ului de amestecare se face și dozarea de aditivi cu o pompă dozatoare cu funcționare manuală din teren. Aditivii utilizați sunt aditivii BioStable care îmbunătățește stabilitatea la oxidare a motorinelor finite. Aditivul BioStable se dozează atât în motorina Standard Diesel cât și în motorina Extra Diesel iar în proporție cuprinsă între 25 ppm și 100 ppm. Pachetul multifuncțional de aditivi DFP se dozează numai în motorina Extra Diesel iar în proporție de min. 300 ppm și acesta îmbunătățește proprietățile fizico-chimice ale produsului finit.
- Linia tehnologică care iese din SKID-ul de amestecare și merge la rezervoarele D3A, D4A și D4B, în care se depozitează motorina finită Standard Diesel / Euro Diesel 5 este PM-01-200-C16.
- Linia tehnologică care iese din SKID-ul de amestecare și merge la rezervoarele E11 și E12, în care se depozitează motorină Extra Diesel iar este PM-01-200C16.
- Linia de tras motorina Standard / Euro Diesel 5 din rezervorul D3A până la pompele P7A și P 7R este TRAS D3A.
- Linia de tras din rezervoarele D4A și D4B motorină Standard Diesel la pompele P8 A și P8 R este TRAS D4A - TRAS D4B.


legătură la canalizare și carul cu diguri care poate să preia 60 % din capacitatea rezervorului în caz de urgență și situații deosebite. Rezervorul are cuvă cu legătură la canalizarea industrială care merge la Separatorul mecanic 1, unde produsul se poate recupera la sops în situații de urgență. Apa se dirijează pe canalizarea specială la stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA – Arpechim, unde este tratată.

Rezervorul D3B împreună cu celelalte rezervoare în care se depozitează Motorină Standard Diesel au în dotare o stație tip Silvani 2 care are în dotare vase de spumogen, electropompa și motopompă pentru acționare în caz de evenimente deosebite.

Rezervorul în care se depozitează FAME se află în carul XLII, în care se află și rezervoarele care depozitează motorina Standard Diesel: D3A, D4A și D4B.

Linia tehnologică pe care se pompează FAME de la rezervorul D3B, până la pompele de dozare FAME, GP3 și GP4 către SKID-ul de amestec este 80 ARP 007.

Linia tehnologică pe care se dozează FAME de la pompele de dozare FAME, GP3 și GP4 până la SKID-ul de amestec este 80 ARP 014.

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

Aditivul Tolad se dozează în motorinele care au aspect cețos (după depozitare toamna sau iarna). Aditivul se depozitează în butoaiele metalice în care a fost aprovizionat (de 200 litri), pe o platformă betonată, în fața casei de pompe carburanți (parc rezervoare

ul de amestec, în proporție de 200 ppm.
 pompa dozatoare, P1, în conducta de motorină pe care se pompează motorina către SKID atunci când se solicită să se prepare Motorina Extra Iarna. Dozarea aditivului se face cu o la Terminalul Arpechim de către departamentele de aprovizionare din cadrul OMV Petrom
 Aditivul DPP se depozitează în 4 containere de 1000 litri fiecare. Acesta se asigură Euro Diesel 5 fără biocarburant spre SKID ul de amestec motorina cu FAME.

pe o linie Dn 50 și lungime 50 m în conducta de motorină pe care se pompează motorina dozatoare PD1 și PD 2. Acestea aspiră aditivul din vas pe o conductă Dn 40 și refulează biocarburant în proporție de 25 – 100 ppm. Dozarea aditivului se face cu ajutorul pompelor Terminalul Arpechim. Dozarea se realizează în linia tehnologică de amestec motorină cu Aditivul BioStable se dozează în toate motorinele finite care se prepară în

multifuncțional DPP.

4) 4 (patru) containere de 1000 litri fiecare în care se depozitează aditivul cca. 50 m.


până la conducta de motorină existentă este necesar să fie izolată pe o lungime de rezervorul de produs finit. Conducta de la vas la pompele dozatoare și de la pompe 200) care merge la SKID ul de amestec motorina cu FAME și în continuare la refulare (Dn 40) de la pompele dozatoare la Conducta de motorină existentă, (Dn 3) Conduce de aspirație de la vas la pompele dozatoare (Dn 40) și conducta de

aprox. 4 metri lungime, neizolată.
 paralel cu locația în care se transfera vasul 16 V 16, printr-o conducta de Dn 80, de Aditivul se va descărca din Autoцистерне într-un punct de descărcare pe drumul de refulare la 6 bar. Puterea motorului: 2,2 kW și turația 1500 rot/min.

2) Pompele dozatoare cu piston: PD 1 și PD 2. Debitul pompelor: 146 l/h, Presiunea refulare = 0 – 70 bar, prevăzute cu supape de siguranță care limitează presiunea în motorină pentru stabilizarea la oxidare. Vasul este încălzit electric și izolat.

1) Vasul 16 V 16, de 25 mc pentru depozitarea aditivului BioStable, care se dozează **Instalația de aditivare motorină** este compusă din:

- Linia de tras de la rezervoarele E11 și E12 motorină Extra Diesel Iarna, până la pompele P3 și P4 este PM-041-300.
- Linia de împins la Rampa de încărcare de la pompele P3 și P4 este Mot I / Linia Nouă (asa a fost denumită de la proiectare).
- Linia Nouă este linie tehnologică dedicată pentru pomparea de produs finit la Rampa de încărcare în vagoane cisternă cu Dn 200.
- Linia de împins la Rampa de încărcare în vagoane cisternă de la pompele: P7A, P7R, P8A, P8R este Linia Nouă (asa a fost denumită prin proiect). Linia Nouă este linie tehnologică dedicată pentru pomparea de produs finit la Rampa de încărcare în vagoane cisternă, cu Dn 200.

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Project nr. MD 1003.008</p>
---	---	------------------------------------

industrială, către separatorul mecanic 1. Rezervoarele sunt prevăzute cu diguri, care pot prelua 60% din capacitatea fiecărui rezervor, în situații de urgență.

Acste rezervoare sunt amplasate în cuve de retenție cu legătură la canalizarea din rezervor.

RADAR pentru determinarea automată a nivelului de produs și a temperaturii produsului prevăzute cu supape și optori de flăcăr, cu sisteme de recoltare probe și sisteme tip putea fi calibrate și utilizate pentru stocarea motorinei. Rezervoarele au capac fix, sunt neconectate la fluxul tehnologic dar care, în urma unor posibile lucrări de modernizare, ar exista 4 rezervoare (P1, P2, P3 și P4) cu o capacitate totală de 40.000 mc, neutilizate, în perimetrul antrepozitului fiscal din cadrul Terminalului Arpechim, în caroul XXXIV, conductei este dislocuită la unii dintre rezervoarele 82 – 86.

Zestrea conductei Lina Nouă este de 45 tone. La schimbarea produsului finit trimis prin pompare la Rampa de încărcare în vederea alimentării vagoanelor cisterne, zestre

eveniment urgent la unii din aceste rezervoare.

spumogen, o motopompă și o pompă electrică care se pornesc atunci când apare un incendii (nr 2) în caz de urgență. Stația Silvani (2) este constituită din vase cu Rezervoarele D3A, D4A, D4B au în dotare o Stație tip Silvani pentru stingerea

urmărite de operator și sunt centralizate într-o aplicație MS-Excel din două în două ore. optică la Camera de control la calculatorul de proces. Măsurătorile de la rezervoare sunt nivelul și a temperaturii produsului din rezervor. Datele sunt transmise automat prin fibră recoltare probe și sunt dotate cu sisteme tip RADAR pentru determinarea automată a Rezervoarele sunt prevăzute cu supape și optori de flăcăr, au sisteme de

60 % din capacitatea fiecărui rezervor.

se recuperează. Rezervoarele au carou cu diguri pentru fiecare rezervor care pot prelua de epurare finală, proprietate OMV PETROM SA – Arpechim, iar produsul care ajunge aici canalizarea industrială către separatorul mecanic 1, astfel încât apa uzată merge la Stația Rezervoarele se află în caroul XLII, fiecare au cuvă de retenție cu legătură la

SKID-ul de amestec cu FAME și aditiv.

depozitarea motorinei finite Standard Diesel / Euro Diesel 5, care se pregătește prin Rezervoarele D3A, D4A, D4B, de 5000 m³ cu capac fix pentru prepararea și

incendii în caz de urgență, la care se pot conecta autospecialele PSI.

Rezervoarele E11 și E12 sunt dotate cu sisteme semifixe pentru stingerea două ore.


operator la calculatorul de proces și sunt centralizate într-o aplicație MS-Excel din două în control la calculatorul de proces. Măsurătorile de nivel și temperatură sunt urmărite de nivelul și a temperaturii produsului, date care se transmit prin fibră optică în Camera de Rezervoarele sunt dotate cu sisteme automate RADAR pentru determinarea

accidental în separatorul mecanic 1 se recuperează.

rezervorului. Cuva de retenție are legătură la canalizare și produsul care poate ajunge au fiecare cuvă de retenție și carou cu diguri care permit preluarea a 60 % din capacitatea și depozitarea motorinei finite Extra Diesel lama sunt în caroul de rezervoare XXXIX, Rezervoarele E11 și E12, de 5000 m³, cu capac fix, care se utilizează la prepararea

rezervorului în care este necesar.

E11, E12, D3A, D4A, D4B). Aditivul se trage din butoi cu o pompă dozatoare, direct în

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. Bucuresti - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalati de Mediu</p> 
------------------------------------	--	--

- În caroul XII:
 - Rezervoare cilindrice orizontale F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9 și F10 – capacitate 200 m³, au fost utilizate pentru depozitare propan și propilenă.

- În caroul XIX:
 - Rezervoare cilindrice orizontale 112, 113, 114, 115, 116, 117 și 118 – capacitate 200 m³, s-au utilizat la depozitarea GPL Auto.
 - Sterele 122, 124 și 125 - capacitate 1000 m³, s-au folosit pentru depozitare fracție C4 și aragaz.

- În caroul XVIII:
 - Rezervoarele 98, 99 și 100 – capacitate 1000 m³. Rezervorul 98 este un rezervor cu capac fix și membrană plutitoare din aluminiu și a fost folosit pentru depozitarea de ETBE. Rezervoarele 99 și 100 sunt rezervoare cu capac fix și s-au folosit la depozitarea motorinei care a fost pompată la PECO Oarja.
 - Rezervoarele 101, 102, 107, 108, 109 și 110 – capacitate 200 m³, cu capac fix și membrană plutitoare din aluminiu, în care s-a depozitat ETBE.
 - Rezervoarele 103, 104, 105 și 106 – capacitate 400 m³, cu capac fix și membrană plutitoare din aluminiu, au fost utilizate pentru depozitarea benzinei care se pompa la PECO Oarja.
 - Sterele 70, 71, 72, 73 și 74 - pentru depozitare aragaz și sterile 75 și 76 – pentru depozitare izopentan. Acestea au capacitate de 700 m³.
 - Rezervoarele cilindrice orizontale 68, 69, 134, 135, 136 și 137 – pentru depozitare gazolină, de capacitate 200 m³.
 - Rezervorul 89, cu o capacitate de 54 m³ - pentru depozitare slops

În cadrul conturului ce delimitează amplasarea Terminalului Arpechim (*Harta Terminal Arpechim*), sunt incluse și o serie de echipamente (obiective) scoase din operare și izolate de circuitul tehnologic, după cum urmează:

Echipamente scoase din operare și izolate de circuitul tehnologic


Tehnologia de fabricație care se aplică în instalația ACT (amestec carburanți telecomandă) constă în introducerea componentilor într-un rezervor, omogenizarea produsului respectiv și controlul analitic al acestuia.

Începând de la 1 Iunie 2006 amestecarea componentilor de motorină hidrofinată cu FAME se face printr-un sistem automat de amestec în linie, pentru obținerea diferitelor tipuri de motorine finite cu conținut de FAME min. 5%.


Începând din Iunie 2009, amestecurile de benzine componente inclusiv biocomponenti pentru obținerea benzinelor finite se face în sistem închis automat de amestec în linie, amestec on-line GILB – benzină finită, de calitate conform specificațiilor UE.

Benzina finită obținută prin amestec în linie on-line se depozitează în rezervoarele 3, 4, 5, 61N, 77 și 78, rezervoare cu capac flotant și membrană dublă de etanșare.

Amestecare Finisare Carburanți

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

- **In caroul XIII:**
 - Rezervorul 7 - cu capacitate de 1000 m³, cu capac floant - a fost utilizat pentru depozitarea benzinei.
- **In caroul XV:**
 - O stație de condens (scoasă din operare și izolată de circuitul tehnologic).
- **In caroul XVII:**
 - Fosta Ramă auto - pentru încărcare autocisterne. Aceasta este închisă din anul 2007.
 - Rezervoarele PT1 și PT2 - cu capacitatea de 1000 m³, care au fost utilizate pentru petrol.
- **In caroul XVIII:**
 - Rezervoarele 39 C1 și 39 C2 - cu capacitate de 400 m³ - s-au folosit la depozitarea de benzină din vagoane cu defecte.
 - Rezervoarele E19 și E20 - cu capacitate de 700 m³, cu capac floant - au fost folosite pentru depozitarea fracției C5 - C6.
 - Rezervoarele E17 și E18 - cu capacitate de 1000 m³, cu capac floant - au fost folosite pentru depozitarea de motorină care se pompa la PECCO Oarja.
 - Rezervoarele E25 și E26 - cu capacitate de 1000 m³, cu capac fix - s-au folosit la depozitarea de motorină CC.
 - Rezervoarele E21 și E22 - cu capacitate de 2000 m³, cu capac fix - au fost folosite pentru depozitarea motorină Cracare Catalitică.
 - Rezervoarele E15 și E16 - capacitate 1000 m³, cu capac floant - au fost folosite la depozitarea benzinei RC.
 - Rezervoarele E14 și E27 - rezervoare cu capac plitor, cu capacitate de 3150 m³.
 - Rezervoarele E7 și E8 - cu capacitate de 400 m³, cu capac fix.
 - Rezervoarele E1 și E2 - cu capacitate de 100 m³, au fost utilizate pentru depozitarea fracției C5 de la Deetare.
- **In caroul XIX:**
 - Rezervoarele E1 și E2 - cu capacitate de 100 m³, au fost utilizate pentru depozitarea fracției C5 de la Deetare.
 - Rezervoarele E7 și E8 - cu capacitate de 400 m³, cu capac fix.
 - Rezervoarele E14 și E27 - rezervoare cu capac plitor, cu capacitate de 3150 m³.
 - Rezervoarele E1 și E2 - cu capacitate de 100 m³, au fost utilizate pentru depozitarea fracției C5 de la Deetare.
- **In caroul XXIX:**
 - Rezervoarele E1 și E2 - cu capacitate de 100 m³, au fost utilizate pentru depozitarea fracției C5 de la Deetare.
 - Rezervoarele E7 și E8 - cu capacitate de 400 m³, cu capac fix.
 - Rezervoarele E14 și E27 - rezervoare cu capac plitor, cu capacitate de 3150 m³.
- **In caroul XLIV:**
 - Rezervoarele 11 și 18 în care s-au depozitat aromate (benzen, toluen, etil-benzen, orto-xilen, meta-xilen, para-xilen), rezervoare cu capac fix și cu capacități: 11 și 12 - 100 m³, 13 și 14 - 1000 m³, 15 și 16 - 200 m³, 17 și 18 - 2000 m³, 19 și 110 - 50 m³, 111 și 112 - 400 m³, 113 și 114 - 50 m³, 115 și 116 - 200 m³, 117 și 118 - 1000 m³.
- **In caroul XLII:**
 - Rezervoarele D5A, D5B și D5C - de capacitate 700 m³, rezervoare cu capac fix, și rezervoarele D6A, D6B și D6C - de capacitate 50 m³, rezervoare cu capac fix - au fost utilizate pentru produsele fostei instalații N-parafine.
 - Rezervorul A4B - de capacitate 1000 m³ și rezervoarele D7A și D7B - de capacitate 700 m³, cu capac fix - au fost utilizate pentru depozitare desorbent pentru fosta instalație N-parafine.
- **In caroul XLII:**
 - Sterele G1, G2, G3, G4 și H1, H2, H3, H4, de 1000 m³ capacitate, au fost utilizate pentru depozitare gaze lichefiate (aragaz).

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

Pe fiecare din cele doua linii C.F. sunt amplasate câte 3 posturi de încărcare, iar la fiecare post se pot încarca produsele din depozitul de gaze lichefiate (propan, n-butan, izobutan, n-butene, aragaz, fracție C5).

Rampa încercare gaze lichefiate în cisterne C.F. este amplasată între liniile C.F. 21 și 22. În apropierea intersecției dr. 5 cu dr. G. Este prevăzută cu clădire de operare și vestiar.

Rampa CF încărcare gaze și descărcare gazolină

• Rampe gaze:

În cazul în care nu există presune de apă în rețeaua de apă de incendiu la distribuitorul de apă s-a prevăzut un robinet de 3 țoli pentru alimentarea instalației cu apă de la punctele mobile (autospeciale).

Instalația se găsește într-o construcție care adăpostește generatoarele de spumă, claviatura de conducte și o încăpere care servește ca depozit pentru praful unic. Acestea sunt cuprinse în carourile aferente.

În cazul în care nu există presune de apă în rețeaua de apă de incendiu la distribuitorul de apă s-a prevăzut un robinet de 3 țoli pentru alimentarea instalației cu apă de la punctele mobile (autospeciale).

• Căsuțele de spumă (scoase din operare și izolate de circuitul tehnologic) -

Utilitățile sunt asigurate din rețele din zona de amplasare a rampei.

Utilitățile sunt asigurate din rețele din zona de amplasare a rampei.

• În caroul X

– rezervoarele R1, R2, R3 – cu capacitate de 100 m³ fiecare, cu capac fix, utilizate pentru depozitare slops

– de capacitate 100 m³ și 54, 55 – de capacitate 200 m³, utilizate pentru depozitare produse aromatate: benzen, xileni, etil benzen, de la fostele instalații din Rafinărie 1.

– Rezervoarele : 48, 49 – de capacitate 20 m³, 50, 51 - de capacitate 20 m³, 52, 53 utilizat pentru depozitarea de benzină octanică RC și fracție C5.

– Rezervoarele 40, 41, 58 și 59 – cu capacitate de 1000 m³, cu capac fix - s-au utilizat pentru depozitarea de benzină octanică RC și fracție C5.

– Rezervoarele 44 și 45 - cu capacitate de 400 m³, cu capac fix - pentru depozitare petrol.

• În caroul IX:

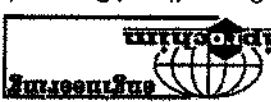
CF cu păcură și motorină. Aceasta este închisă din anul 2007.

– Fosta Ramă 3 (afată peste Drumul 5) - pe care s-au încărcat vagoane cisterne materie primă pentru instalația Bitum.

– Rezervorul 130 N - de 5000 m³, a fost utilizat ca rezervor pentru reziduu de vid, depozitare țitei

– Rezervorul 66- cu capacitate de 1000 m³, cu capac fix - a fost utilizat pentru Hidroformare Motorină.

– Rezervoarele 13, 15 și 16 - cu capacitate de 5000 m³, cu capac flotant - s-au utilizat la depozitarea motorinei de Distilare Atmosferică 1, materia primă pentru instalația

<p>MD 1003.008 Proiect nr.</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>
------------------------------------	--	---

Rampa de încărcare este prevăzută cu un contor volumetric tip Coriolis, care înregistrează cantitatea de produs încărcat.

Legăturile dintre contorul volumetric și robinetele de umplere – faza lichidă și returii cisternei – faza gazoasă se fac prin furtunuri flexibile.

Aceste furtunuri se cuplează la robinetii cisternei prin intermediul unei piese metalice de adaptare (reducție) prevăzută cu robinet Dn = 20 mm pentru control și recoltare probe.

Din claviatura postului de încărcare, conducta de egalizare a presiunii (retur) face legătura între partea superioară a cisternei și spațiul de vaporii al rezervoarelor de alimentare.

Linii CF 21 și 22 au lungimi: L21 = 251,46 m; L22 = 249,97 m.

Fiecare post de încărcare este format dintr-un degazor, un contor volumetric, o claviatură pentru încărcătoare și o claviatură pentru conductele de egalizare între vasul de depozitare și vagonul cisternă. În claviatura de încărcare sunt prezente următoarele produse: C4, NC4, 1IC4, 2IC4, C3, C3' și conducta de degazare în față.

În colectorul de retur sunt racordate următoarele linii: C4, NC4, C3, C3', 1IC4, 2IC4 și abur la coș. Înainte și după degazor sunt 2 VM Dn = 3" pentru izolare, iar la partea superioară a lui este racordată conducta de retur Dn 3/4 pentru eliminarea fracțiilor gazoase din degazor și pentru evitarea suprasaturajei contorului volumetric și implicit a înregistrărilor eronate. La partea de jos a degazorului există un VM Dn1" pentru scurgere. De asemenea mai este prevăzută cu o gura de vizitare Dn 5" și o sită pentru reținerea impurităților mecanice.

Rampa de descărcare gazolină este amplasată în continuarea rampei de încărcare gaze, zona nord, între liniile CF 21, 22, în apropierea intersecției drumului 5 cu drumul G. Pe fiecare din cele două linii CF sunt amplasate câte 3 posturi de descărcare a vagoanelor cisternă cu gazolină.

Rampa este prevăzută cu 2 cântare CF electronice, câte unul pe fiecare linie de descărcare.

Fiecare post de descărcare este prevăzută cu:

- racord pentru descărcare cisternă prevăzută cu două robinete Dn 80;
- racord pentru egalizare dintre cisterna CF și recipientii de gazolină, prevăzută cu două robinete Dn 50;
- racord pentru depresiunea furtunurilor și a cisternelor la față, prevăzută cu două robinete Dn 50;
- racordul pentru indicare presiune, descărcare-egalizare, prevăzută cu un robinet Dn 20 pentru fiecare post de încărcare.

Legătura dintre racordul de descărcare și racordul de egalizare a presiunii este efectuată prin furtunuri metalice flexibile de presiune și piese de reducție Dn 80 la Dn 50.


Rampa de încărcare GPL auto

Rampa de încărcare GPL auto este amplasată într-o zonă adiacentă gospodăriei de apă de incendiu a rafinării, situată în cadrul instalației GPL-RGF.

Instalația este proiectată pentru capacitatea nominală de încărcare GPL auto de 50m³/h. Instalația funcționează discontinuu, în concordanță cu cererea de încărcare în autocisterne.

GPL auto se încarcă din rezervorul-tanclu 118 cu pompa P5R.

Rampa de încărcare auto este compusa din :

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚI DE MEDIU pentru solicitare autorizației de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Project nr. MD 1003.008</p>
---	--	------------------------------------

Linii CF care deservesc Ramele automate de încărcare nr. 1 și nr. 2 sunt liniile nr. 16 și 17 la Rampa nr. 1 produse albe și liniile nr. 18 și 19 la Rampa nr. 2 produse negre.

- ansamblu pentru încărcare;
 - construcții metalice mobile;
 - construcții metalice fixe;
 - sisteme de cântărire;
 - instalații de protecție pentru prevenirea și combaterea incendiilor;
 - instalații electrice (pentru forță, iluminat și legare la pământ);
 - instalații de automatizare;
 - instalații pentru colectarea și pomparea slopsului;
 - rețele de canalizare.
- conducte pentru produse petroliere și utilități (apă, aer instrumental, azot);
- două lini CF pentru vagoane cisternă;

- postul de comandă;

- două instalații pentru tracțiune vagoane (câte una pentru fiecare linie de încărcare);

este constituită din următoarele părți componente:

O rampă automată pentru încărcarea produselor petroliere lichide în vagoane CF instalațiilor, evitarea pericolului sarcinilor electrostatice, precum și erorile de manipulare. Ramele automate de încărcare asigură alimentarea în sisteme CF, cu o viteză mare, a produselor petroliere, respectând în același timp normele de securitate a instalațiilor, evitarea pericolului sarcinilor electrostatice, precum și erorile de manipulare.

Descriere proces tehnologic – Ramele automate de încărcare nr. 1 și nr. 2

pot încărca următoarele produse petroliere: motorină.


II. RAMPA NR. 2 sau Rampa produse negre, deservită de liniile 18 și 19 cu lungimea utilă de 774 m fiecare, cuprinsă între mărcile de siguranță. Pe această rampă se benzina și motorină.

I. RAMPA NR. 1 sau Rampa produse albe, este deservită de liniile 16 și 17, cu lungimea utilă de 712 m fiecare. Pe această rampă se încărcă următoarele produse:

Prezentarea rampelor CF

B) RAMPE CF

- conducta de alimentare cu GPL auto (Dn 80);
- conducta de egalizare a presiunii (Dn 50);
- contor volumetric tip LEWA-TORBO METERS;
- conducta de degazare în față;
- conducta de abur de incendiu;
- sistemul de răcire cu apă alimentat de la hidranți;
- platformă betonată placată cu material antieș;
- sistemul de protecție împotriva acumulărilor sarcinilor electrostatice;
- comandă dublă inserată pentru oprirea și din rampă a pompei P5R în caz de necesitate;
- electroventilii montați pe conducta de încărcare.

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>
------------------------------------	--	---

durată scurtă.
 secunde, evitându-se astfel semnalele eronate, cauzate de maximele de presiune pe o
 Suplimentar semnalul de "poziție jos" este prevăzut cu un releu de timp pentru 2
 când sistemul interior începe să coboare.

coborâre", pentru a evita maximele de presiune, care pot să apară în sistem hidrolic
 mișcare a segmentului interior. Acest semnal nu apare înainte de a fi atinsă "poziția
 Semnalul acesta trebuie menținut de PLC, după terminarea acționării butonului de
 Poziția brațelor este semnalizată de către comutatorul în sistemul hidrolic.

— poziția jos — segmentul interior este complet coborât în cisternă.

segmentului interior coboară aproximativ 0,8 m în interiorul cisternei;
 — poziția coborâre — segmentul exterior atinge racordul de umplere a cisternei, iar
 este la cca. 5 m deasupra cisternei;

— poziția sus — segmentului interior și cel exterior sunt sus; capătul segmentului
 încărcare, astfel:

și un comutator de presiune care indică pozițiile segmentelor mobile ale brațelor de
 Sistemul de încărcare este prevăzut cu două comutatoare / întrerupătoare de limită
 cisternei.

◆ segmentul interior — care se deplasează sus / jos și care pătrunde în interiorul
 ◆ segmentul exterior — care poate fi deplasat sus / jos;

◆ "standtube" segmentul de fixare — care fixează brațele de cisternă;

diferite:

Brațele de încărcare de la Rampa nr. 1 produse albe sunt alcătuite din 3 segmente

mișcarea verticală și laterală.

de siguranță maximă. Încărcătorul este legat prin flanșe de brațele articulate permițând
 încărcătoarele permit încărcarea cu viteza mare, a produselor petroliere, în condiții

încărcător).

Încărcătorul mobil este fixat pe construcția metalică mobilă (cărucior port

- încărcător mobil.

- braț articulat;

- vană pentru reglarea debitului;

- vană casse-vide arlată în legătură cu atmosfera;

- vană de etanșare acționată de un servomotor pneumatic;

Ansambli pentru încărcare este compus din:

ce face ca debitul de încărcare să fie redus la circa 100 m³/h.

Sistemul electronic de calcul comandă închiderea parțială a vanei de reglare ceea

lichid atunci când s-a încărcat 1/20 din cantitatea neto programată.

În aceste condiții s-a calculat ca partea inferioară a încărcătorului este cufundată în

încărcătorului să se afle la o distanță mai mică de 30 cm față de fundul cisternei.

este cufundată în lichid. Pentru a se realiza acest lucru este necesar ca partea inferioară a

albe trebuie să fie mic la început până în momentul când partea inferioară a încărcătorului

Pentru a se evita formarea electricității statice, debitul de încărcare la produsele

Reglarea debitului este impusă de asigurarea securității instalației de încărcare.


evacuarea apelor, leagă cele două platforme cu construcția propriu-zisă.

La nivelul liniilor CF o platformă betonată, prevăzută cu rigole de scurgere pentru

sistemul de cântărire a vagoanelor (platforme automate la Rampele nr. 1 și nr. 2).

pentru tracțiunea vagoanelor. La mijlocul distanței dintre extremitățile liniilor CF se află

Lungimea unei linii CF este de 400 m măsurată între roțile capăt ale instalației

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	---	---

Partea inelara a cilindrilor brațelor este blocată prin supapele de siguranță. Când mișcarea brațelor s-a încheiat după aproximativ 10 sec se va închide și motorul. Robinetetele acționate electric ale circuitului de la acumulatorul hidrolic de urgență, trebuie să se deschidă după 20 min. Aceasta asigură ca brațele să fie împinse în sus prin greutatea rezervorului de 50 l.

Când brațele sunt complet coborate se închid robinetele solenoid. Lichidul hidrolic trece în cilindru, prin clapeta de reținere și prin supapa de siguranță, moment în care brațele se ridică.

Robinetul solenoid este acționat când brațul începe să coboare. Se acționează astfel clapeta de reținere și lichidul hidrolic se îndreaptă spre pistonul cilindrilor brațului. În același timp, robinetul de izolare este deschis de presiunea dezvoltată la pornirea brațelor. Lichidul hidrolic din cilindru se reîntoarce în rezervor prin robinetul acționat electric și prin filtru.

Operația brațelor de încărcare se realizează cu ajutorul robinetului 16/17-GS-106. Prin mișcări controlate de către robinetele acționate electric, brațele sunt dirijate sus / jos de către un cilindru hidrolic interior. Viteza de deplasare poate fi reglată nelimitat prin clapete de străngulare, ca și presiunea care se poate ajusta nelimitat prin supapele de siguranță.

Operația brațelor de încărcare se realizează cu ajutorul robinetului 16/17-GS-106. Prin mișcări controlate de către robinetele acționate electric, brațele sunt dirijate sus / jos de către un cilindru hidrolic interior. Viteza de deplasare poate fi reglată nelimitat prin clapete de străngulare, ca și presiunea care se poate ajusta nelimitat prin supapele de siguranță.

Linia de circuit a rezervorului poate fi închisă printr-un ventil (robinet de închidere).

Prin intermediul unui cilindru hidrolic sunt coordonate mișcărilor transversale ale brațelor. Acest cilindru este acționat prin robinete solenoid, viteza de traversare putând fi reglată.

Acumulatorul are un volum de 50 l și este presurizat cu azot la 70 barg, fiind utilizat numai pentru ridicarea brațelor, în caz de avarie (pană de curent). De asemenea, acumulatorul este echipat cu o supapă de siguranță. Contactele electrice de la manometrul trebuie să fie ajustate la o valoare de setare de aproximativ 125 barg.

Pompa hidrolică este montată pe capacul rezervorului hidrolic, având o capacitate de 40 l/min, cu un consum 11 kWh. Pompa hidrolică încarcă acumulatorul hidrolic de urgență, printr-un circuit separat, care este prevăzut cu o clapetă de reținere. Pompa hidrolică este montată pe capacul rezervorului hidrolic, având o capacitate de 40 l/min, cu un consum 11 kWh. Pompa hidrolică încarcă acumulatorul hidrolic de urgență, printr-un circuit separat, care este prevăzut cu o clapetă de reținere.

Încălzirea este monitorizată printr-un regulator de temperatură, reglat astfel încât să prevadă încălzirea dacă temperatura ambiantă scade sub valoarea de setare de cca. +5 °C.

Încălzirea este monitorizată printr-un regulator de temperatură, reglat astfel încât valoarea minimă, încălzirea și pompa hidrolică trebuie să fie închisă.

Folosit ca element de închidere sau deschidere. Când nivelul lichidului hidrolic atinge Unitatea electronică de urmărire a uleiului are un contact negativ, care poate fi folosit ca element de închidere sau deschidere.

Filtrul principal are rolul de a proteja rezervorul de restul de ulei. Încălzire este montat lateral de rezervor.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de

Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de

Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de

Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de

Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de

Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de


Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de

Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

Rezerorul de lichid hidrolic este echipat cu un șurub cullisant și cu un indicator de nivel de ulei. Deasupra rezervorului se află un sistem de monitorizare a nivelului de ulei, un sistem de ventilație, un racord de intrare ulei și un element filtrant. Elementul de

Motorul hidrolic va fi pus într-o poziție de urmărire pentru aproximativ 10 sec, pentru răcirea pompei.

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

În cazul în care apare o pană de curent, iar brațele nu sunt în poziția sus, robinetul acționat electric al rezervorului se va deschide. Se deschide apoi un robinet hidrolic de circuit și lichidul trece în partea inelară a cilindrului. Viteza de deplasare este reglată de o clapetă de străngulare.

Dacă rezervorul hidrolic nu este complet plin, butoanele de acționare a încărcătoarelor sunt inactive, până când presiunea în acumulatorul hidrolic atinge valoarea prescrisă (mesaj transmis printr-un semnal EXI de la manometrul acumulatorului hidrolic).

Toate mișcărilor brațelor sunt controlate prin butoanele de acționare, cu excepția cazurilor când cisterna se umple la capacitatea prescrisă, iar brațele se ridică automat.

Printr-un releu de timp mișcarea brațelor este întârziată aproximativ 5 sec, după ce contactul limită pentru coborâre a fost conectat. În acest timp, capătul brațului poate fi scos prin domul cisternei, înainte ca segmentul exterior al brațului să continue să se ridice automat.

Trebuie să se asigure, de exemplu printr-un spargător de vid, că aerul sau vaporii pot trece prin braț când acesta se mișcă sus / jos. Altfel, această mișcare poate determina o presiune pozitivă sau negativă în interiorul brațului. Fiecare tip de mișcare este dirijată de un robinet acționat electric de 24 V c.a.

Când poziția sus este atinsă, după aprox. 2 sec se inactivează funcția de inactivare a brațelor sus.

Pentru funcționarea corespunzătoare a brațelor în mișcare orizontală se impun următoarele condiții:

- brați de încărcare în poziția stand by;
- rezervorul din care se încarcă benzina în cisternele CF să fie plin;
- echiparea brațelor cu un comutator de limită, care semnalizează mijlocului cisternei.

Sistemul de control trebuie să asigure reințoararea brațului în poziția de mijloc la terminarea încărcării, după fiecare mișcare stânga / dreapta.

Brațele de încărcare de la Rampa nr. 1 produse albe sunt prevăzute cu sistem de protecție la supraumplere ale cărui componente sunt amplasate și acționate într-o incintă pneumatică.

PLC va da semnale 4 – 20 mA din unitatea de monitorizare, care au următoarele valori: > 5 mA - în afara operații; 5 - 14 mA - în operare; aprox. 15 mA - prealarmarea; aprox. 17 mA - alarmarea.

Când brațele sunt coborâte și ating poziția jos este acționat robinetul solenoid, care dă comanda de umplere a pernei de etanșare. Semnalul pernei de etanșare umflată este dat de comutatorul de presiune. Acționarea robinetului solenoid acționează când este primit semnalul pentru atingerea poziției sus a brațelor. În momentul în care se realizează mișcarea de ridicare a brațelor și se atinge poziția coborâre, se verifică dacă presiunea a scăzut la valoarea cerută. Dacă nivelul presiunii rămâne ridicat, brațele se opresc, până când acesta scade la limita de setare.

Semnalul suprapresiune în cisternă este dat de un comutator de presiune, montat în cabinetul de control pneumatic. Acest semnal blochează activitatea de blocare, incinta pneumatică conține sistemul de control al pernei de etanșare, sistemul de protecție la suprapresiunea din cisternă și sistemul de protecție la supraumplere.

Aerul instrumental se curăță prin două filtre, iar condensatul va fi drenat printr-un debitmetru automat. Aerul instrumental către incintă, poate fi oprit pentru întreținere, printr-un robinet cu bilă.

deservită de linile CF:
 - Linia CF 27, pentru descărcare - are 160 m lungime, din care 141 m lungime utilă;
 - Linia CF 28, pentru descărcare - are 160 m lungime, din care 141 m lungime utilă;

III. RAMPA DE DESCĂRCARE TITEI

Vaporii de hidrocarburi rezultați la umplerea cisternelor CF cu benzină în rampa de produse albe sunt trimiși printr-o conductă colectoare în instalația de recuperare vaporii.

Suprastructura se sprijină de construcția metalică fixă prin intermediul a două role superioare de ghidare care alunecă între profilele căii de rulare superioare fixată de construcția metalică.

Încărcătorul port încărcătoare peste o anumită limită și anulează comanda de coborâre a ajutori de cale (tampoane). Un ansamblu de contactori electrici limitează deplasarea

Pentru siguranța la capetele extreme ale căii de rulare inferioară s-au prevăzut nr. 3. de 2 metri la Rampa nr. 1 produse albe și 3 metri la Rampa nr. 2 produse negre și Rampa nr. 3.

Depasirea căruciorului port încărcătoare se face față de axul rampei pe o distanță La ambele capete ale sașului sunt montate dispozitive antiderapante.

Depasirea căruciorului se face pe o cale de rulare proprie. Sașul se sprijină pe două role inferioare prin două roți (roata motoare și roata condusă). În același timp Depasirea căruciorului se face pe o cale de rulare proprie. Sașul se sprijină pe

- lanț Gall și roata motoare.
 - reductor de turație tip RIV 60, raportul de reducere 116,7;
 - motor electric 3 CP / 380 V, 1425 rot/min, protecție EX 2 G4 P 33;

Depasirea căruciorului este posibilă datorită grupului de antrenare format din:
 Căruciorul port încărcătoare permite deplasarea încărcătoarelor înainte și înapoi după direcția axului CF în scopul poziționării încărcătorului în dreptul cisternei.


La Rampa nr. 2 produse negre și Rampa nr. 3, tubul flexibil din cauciuc al încărcătorului are diametrul interior de 250 mm, diametrul exterior de 267 mm și lungimea de 680 mm, inclusiv crepina.

Când apar semnalele comutatorului de limită braț coborât în cisternă, se va deschide robinetul solenoid al pernei de etanșare și perna se va umfla. Când fundul cisternei a fost atins presiunea în perna de etanșare va fi semnalată de comutatorul de presiune (acesta a fost reglat la o valoare de 1 bar). Perna realizează o etanșare în jurul

domeniului cisternei de 0,8 - 1,5 bar, astfel că filtrul de control va fi reglat la 1,5 bar. La Rampa nr. 2 produse negre și Rampa nr. 3, tubul flexibil din cauciuc al încărcătorului are diametrul interior de 250 mm, diametrul exterior de 267 mm și lungimea de 680 mm, inclusiv crepina.

După atingerea nivelului de supraumplere segmentul sistemului de protecție la supraumplere se inversează în lichid, iar presiunea în linia sistemului de protecție crește. Traductorul compară creșterea presiunii în linia de protecție cu presiunea în sistemul de vaporii și da un semnal de 4 - 20 mA care corespunde diferenței de presiune între aceste două linii. Un semnal de aprox. 12 - 17 mA corespunde atingerii nivelului de supraumplere.

Când apar semnalele comutatorului de limită braț coborât în cisternă, se va deschide robinetul solenoid al pernei de etanșare și perna se va umfla. Când fundul cisternei a fost atins presiunea în perna de etanșare va fi semnalată de comutatorul de presiune (acesta a fost reglat la o valoare de 1 bar). Perna realizează o etanșare în jurul domeniului cisternei de 0,8 - 1,5 bar, astfel că filtrul de control va fi reglat la 1,5 bar.

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizăție de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	---	---

Camera de comandă este presurizată. Presurizarea este realizată prin punerea în comunicație a sălii de relee cu camera de comandă printr-un canal de ventilație. Scăderea presiunii în camera de comandă este împiedicată prin existența sasurilor care fac legătura între camera de comandă și exterior. Sasurile sunt de asemenea presurizate.

Camera de comandă este presurizată. Presurizarea este realizată prin punerea în comunicație a sălii de relee cu camera de comandă printr-un canal de ventilație. Scăderea presiunii în camera de comandă este împiedicată prin existența sasurilor care fac legătura între camera de comandă și exterior. Sasurile sunt de asemenea presurizate.

Deoarece rampele de descărcare sunt proiectate pentru descărcare cazane pe 4 osii, posturile de descărcare fiind amplasate unul față de altul la 14,1 m este necesar ca furnizorii să trimită navetizat cazane pe 4 osii, iar în caz contrar capacitatea de descărcare se diminuează.

Casa de pompe pentru descărcare motorină / benzină este prevăzută cu 2 pompe sisteme de fixare pe cazane, pentru scurgerea electricității statice.

Pe toată lungimea frontului de descărcare sunt montate cabluri prevăzute cu lungimea 6000 mm, cu ajutorul unei piese de aluminiu confecționate în acest scop.

Racordarea vagoanelor cisterne la colector se face cu furtunuri flexibile Ø 100 și descărcare pe fiecare linie.

cisternă pe fiecare linie CF, prin intermediul unui colector prevăzută cu 15 guri de Lungimea frontului de lucru permite descărcarea simultană a maximum 10 vagoane

electronic care asigură cântărirea cisternelor CF atât static, cât și dinamic.

vederea introducerii la descărcare - are 500 m lungime utilă și este prevăzută cu cântar - Linia CF 29, pentru cântărirea cisternelor CF și pentru manevrarea acestora în

- Linia CF 31, pentru descărcare - are 150 m lungime utilă;
- Linia CF 30, pentru descărcare - are 150 m lungime utilă;

Rampa 3, fiind deservită de liniile CF;

IV. RAMPA DE DESCĂRCARE MOTORINĂ / BENZINĂ este amplasată în zona

sosit pentru descărcare, cât și de condițiile meteorologice (iarnă - vară).

Capacitatea de descărcare a liniilor depinde de calitățile fizico-chimice ale țțeiului expedite, în rezervoarele 138, 139.

conducă cu lungimea de 1700 m și Dn = 200 - 500 mm, pentru depozitare, manipulare și

Țțeiului descărcat din cisternele CF la această rampă se pompează direct pe o

- casa de pompe.

- podețe cu cărucioare de siguranță în vederea accesului pe cisternele CF;

- legături la centura de împănțare pentru fiecare cisternă CF;

Rampa de descărcare țței este prevăzută cu:

Nord de ultimul braț (braț 10).

brațele 5 și 6 - stânga, al doilea între brațele 7 și 8 - dreapta, iar ultimele două la 12,5 m


La colectorul de țței mai sunt fixați 4 robinți cu furtunuri, primul poziționat între

Wheaton, poziționate câte 10 de fiecare parte a colectorului.

Rampa de descărcare țței este prevăzută cu 20 de brațe de descărcare Emco

vederea introducerii la descărcare - are 500 m lungime utilă.

- Linia CF 29, pentru cântărirea cisternelor CF și pentru manevrarea acestora în

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚI DE MEDIU pentru solicitare autorizăție de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	---	---

De asemenea, există un rezervor poz. 66, cu capac fix, având o capacitate de 1000 mc, care se poate utiliza pentru depozitare țitei cu punct de curgere de min – 20 °C, numai în situații excepționale (opriți îndelungate rafinării Petrobrazi etc.).

De asemenea, există un rezervor poz. 66, cu capac fix, având o capacitate de 1000 mc, care se poate utiliza pentru depozitare țitei cu punct de curgere de min – 20 °C, numai în situații excepționale (opriți îndelungate rafinării Petrobrazi etc.).

De asemenea, există un rezervor poz. 66, cu capac fix, având o capacitate de 1000 mc, care se poate utiliza pentru depozitare țitei cu punct de curgere de min – 20 °C, numai în situații excepționale (opriți îndelungate rafinării Petrobrazi etc.).

De asemenea, există un rezervor poz. 66, cu capac fix, având o capacitate de 1000 mc, care se poate utiliza pentru depozitare țitei cu punct de curgere de min – 20 °C, numai în situații excepționale (opriți îndelungate rafinării Petrobrazi etc.).

De asemenea, există un rezervor poz. 66, cu capac fix, având o capacitate de 1000 mc, care se poate utiliza pentru depozitare țitei cu punct de curgere de min – 20 °C, numai în situații excepționale (opriți îndelungate rafinării Petrobrazi etc.).

A) Depozitul de țitei

4.1.2. Obiecte exterioare antedepozitului fiscal de depozitare produse accizabile, în care se desfășoară alte activități

Descărcarea vagoanelor cisterne este un proces discontinuu și se realizează cu două pompe cu piston rotativ GP1 și GP2, cu următoarele caracteristici: tip DE x 280 s / 8 KHz, cu debit de retur de 200 m³, presiune de retur de 6 kgf/cm², înălțimea maximă de pompare de 55 m, viteză de 750 rot/min și o putere a motorului de 37 kW/h.


Descărcarea vagoanelor cisterne este un proces discontinuu și se realizează cu două pompe cu piston rotativ GP1 și GP2, cu următoarele caracteristici: tip DE x 280 s / 8 KHz, cu debit de retur de 200 m³, presiune de retur de 6 kgf/cm², înălțimea maximă de pompare de 55 m, viteză de 750 rot/min și o putere a motorului de 37 kW/h.

Descărcarea vagoanelor cisterne este un proces discontinuu și se realizează cu două pompe cu piston rotativ GP1 și GP2, cu următoarele caracteristici: tip DE x 280 s / 8 KHz, cu debit de retur de 200 m³, presiune de retur de 6 kgf/cm², înălțimea maximă de pompare de 55 m, viteză de 750 rot/min și o putere a motorului de 37 kW/h.

- furtunuri de descărcare;
- legătura la centura de împănțare pentru fiecare post de descărcare;
- podețe și cărucioare de siguranță pentru accesul pe cisternele CF;
- linie de spălare cu apă;
- casă de pompe.

Rampa de descărcare FAME este dotată cu 5 furtunuri flexibile cu diametrul de 100 mm și lungime de 6000 mm, conectate la un colector, care îi permit descărcarea simultană a 5 vagoane CF.

V. RAMPA DESCĂRCARE FAME

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>
---	--	------------------------------------

În figura 2 este reprezentată schema de aprovizionare cu țiței prin rețeaua de conducte CONPET.

În rezervoarele 138 și 139 se primește țițeiul care se asigură prin vagoane cisternă în Rampa de descărcare vagoane cisternă cu țiței. Rampa de descărcare vagoane cisternă cu țiței are în dotare cântar electronic pe care se face cântărirea vagoanelor cisternă pline cu țiței și cântărirea vagoanelor goale cu țiței și în funcție de analiza efectuată pe probele recoltate din cazanele care compun trenul se determină cantitatea de țiței care se recepționează și se depozitează în rezervor.

Sursele de aprovizionare cu țiței sunt conductele CONPET prin care este pompat țițeiul de la terminalul din Constanța și de la sondele din țară (pentru rezervoarele B1, C1 și C2). De la sondele care nu au legătură cu conductele CONPET țițeiul este adus cu vagoane cisternă la Rampa 3 din Punctul de lucru Terminal Arpechim (pentru rezervoarele 138 și 139).

- Conducta 14" se utilizează și pentru pomparea țițeiului din rezervoarele Terminalului Arpechim.
- Terminal Constanța, Stația de pompare Bărăganu, Stația de pompare Călăreți
- Conducta 20", se pompează țițeiul din import de la Constanța Port - OIL pompare Călăreți la Arpechim.
- Port - OIL Terminal Constanța prin Stația de pompare Bărăganu, Stația de a țării. Tot pe conducta 14" se pompează și țițeiul din import de la Constanța
- Conducta 14", se pompează țițeiul din intern - țară de la Videle și partea de Sud prin Poiana Lacului, județul Argeș la Arpechim.
- Conducta 10", se pompează țițeiul din intern - țară de la Bărbătești, județul Gorj,


CONPET astfel:
În rezervoarele B1 și C1, C2 se primește țițeiul care se pompează pe conductele


rezervoare de țiței.
În caz de incendiu asigurate de o Stație tip Silvan 1, specială pentru aceste intervenție în caz de incendiu asigurate de o Stație tip Silvan 1, specială pentru aceste Rezervoarele de țiței sunt prevăzute cu sisteme de răcire cu apă și sisteme de de produs. Datele sunt transmise în Camera de control la calculatoarele de proces.

Rezervoarele de țiței au sisteme automate tip RADAR pentru determinarea nivelului conductei.

astfel încât, în cazuri excepționale, să se poată pompa acest țiței pentru dizlocuirea zestrețelor. Rolul acestui rezervor este de a stoca țiței cu densitate și viscozitate mai reduse, imposibilitatea utilizării conductei de descărcare.

Șuplacu de Barcău (țiței cu densitate și viscozitate mari) care poate congela, ducând la țițeiul care vine în Terminalul Arpechim pe vagoane cisternă este majoritar țiței

 <p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p>	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>
---	--	------------------------------------

LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM OMV PETROM S.A, București - CLIENT:		Compartiment Procese / Instalații de Mediu
		MD 1003.008 Proiect nr.

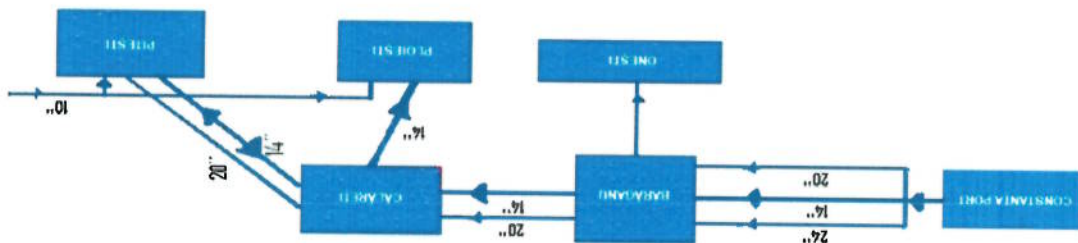


Figura 2

Rolul rezervoarelor este acela de a putea primi țigeli din țară sau import, să depoziteze acești țigeli în funcție de programele Departamentului Planificare Producție integrată din cadrul OMV Petrom. Țigeli se pompează la nevoie pe conducta COMPET la Rafinăria Petrobrazi.

B) Instalațiile HDV și Fabrica de hidrogen

Instalațiile Hidrodessulfurare distilat de vid (HDV) fabrica de hidrogen (HPU) sunt oprite, scoase din operare și izolate de circuitul tehnologic, fiind propuse spre închidere. HDV (Hidrodessulfurare distilat de vid) – pusă în funcțiune în anul 2006, cu o capacitate maximă de 1.200.000 t/an, avea ca scop desulfurarea distilatului de vid de la instalația DV 2, în vederea obținerii de benzină cu conținut redus de sulf. Fabrica de Hidrogen (HPU) – pusă în funcțiune în anul 2007, cu o capacitate maximă de 25.000 Nm³/h, avea ca scop fabricarea hidrogenului prin reformarea metanului cu abur.

C) Obiecte conexe din afara Terminalului Arpechim

Destășurarea activităților de pe amplasamentul Terminalului Arpechim este asigurată de o serie de **obiecte conexe, situate în afara Terminalului și care aparțin OMV Petrom S.A. – Arpechim.**

► **CAMERA CENTRALĂ DE COMANDĂ** – clădire cu o suprafață de aprox. 1000 m², regim de înălțime P+1.
 ► **PAVILION CONTROL CALITATE (CTC)** – clădire cu o suprafață de 1800 / 5400 m², regim de înălțime P+2, din beton armat și zidărie.
 ► **PAVILION BIROURI MANAGEMENT**

► Pavilion Administrativ nou – clădire P+2, cu o suprafață de aprox. 1000 m².
 ► Anexa Pavilion Administrativ care include Policlinica (funcțională).

► **REMIZE PSI** – spații pentru activități de birou, pentru adăpostirea mijloacelor de intervenție, pentru depozitarea materialelor și echipamentelor, dispecerat, atelier mecanic, atelier pentru verificarea, repararea și încărcarea stingătoarelor de incendiu, grupuri sanitare, săli de vestiare, săli de instruire.

► DEPOZITE

- pentru piese schimb, materiale, echipamente etc. – o clădire din beton, cu o suprafață de aprox. 4750 m²
 - pentru chimicale (clădire din beton, cu 2 încăperi – suprafață de aproximativ 960m²)
 - pentru table, țevă și plase din inox și alte materiale neferoase – clădire din tablă, cu suprafață de aproximativ 800m²

> Alte activități – Depozitare țitei (in afara antrepozitului fiscal de depozitare produse accizabile)

Motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant și benzină se asigură de la Rafinăria Petrobrazi sau alte surse, în funcție de planul de asigurare motorină pentru Terminalul Arpechim, în funcție de capacitatea de depozitare din rezervoarele terminalului și necesitățile Rafinăriei Petrobrazi, în medie **15000 – 25000 tone / luna**. Biocarburantul (FAME) este aprovizionat de către Departamentul de Planificare Integrată din OMV Petrom S.A. București în funcție de cantitățile de produse finite planificate a fi preparate în rezervoarele și sistemele de amestecare din Terminalul Arpechim. Cantitatea medie lunară de biocarburant aprovizionat este de **1000 tone**. La creșteri ale cantităților de produse planificate pentru preparare, cantitatea de FAME poate crește până la **3000 t pe luna** sau chiar mai mult.

De asemenea, se asigură **aditivii** necesari pentru îmbunătățirea proprietăților fizico-chimice ale motorinelor finite preparate în Terminalul Arpechim.

Motorina Euro Diesel 5 și benzină sunt aprovizionate în vagoane cisterne care sunt descărcate în Rampa descărcare motorină/benzină. Capacitatea de descărcare a rampei este de **2000 tone / zi**.

Motorina Euro Diesel 5 și benzină sunt aprovizionate în vagoane cisterne care sunt descărcate în Rampa descărcare motorină/benzină. Capacitatea de descărcare a rampei este de **2000 tone / zi**.

Motorina Euro Diesel 5 fără biocarburant și benzină se asigură de la Rafinăria Petrobrazi sau alte surse, în funcție de planul de asigurare motorină pentru Terminalul Arpechim, în funcție de capacitatea de depozitare din rezervoarele terminalului și necesitățile Rafinăriei Petrobrazi, în medie **15000 – 25000 tone / luna**. Biocarburantul (FAME) este aprovizionat de către Departamentul de Planificare Integrată din OMV Petrom S.A. București în funcție de cantitățile de produse finite planificate a fi preparate în rezervoarele și sistemele de amestecare din Terminalul Arpechim. Cantitatea medie lunară de biocarburant aprovizionat este de **1000 tone**. La creșteri ale cantităților de produse planificate pentru preparare, cantitatea de FAME poate crește până la **3000 t pe luna** sau chiar mai mult.

De asemenea, se asigură **aditivii** necesari pentru îmbunătățirea proprietăților fizico-chimice ale motorinelor finite preparate în Terminalul Arpechim.

> Antrepozit fiscal de depozitare produse accizabile (benzină, motorina, FAME, aditivi)

4.1.3. Bilanț de materiale

Secția Utilități cuprinde: Stație captare apă brută – priza Prundu, cu sursa secundară priza Golești; instalația de tratare apă brută – linia 3 și instalația centrifugă de separare nămol și recuperare apă; instalația de demineralizare apă nr. 3; Stație producere aer comprimat; Stație PSI 1; Separatorul mecanic 2; Camerele de control C1-C3; Stația de epurare finală; canalul Dâmbovnic și Lacurile Dâmbovnic și Suseni; Rețele distribuție utilități; Rețele de canalizare etc.


▶ SECȚIA UTILITĂȚI

- este un depozit tip platformă betonată neacoperită, împrejmuită (situată lângă platforma fostei instalații de fabricare bitum)

▶ RAMPĂ FIER VECHI

- pentru schimbătoare, vase, țevă și table – Platformă betonată cu suprafața de aproximativ 2500m²

- pentru deșeurii periculoase și nepericuloase – depozitare temporară (fier vechi/metale; nămol provenit din activitatea stației de epurare ape uzate, nămol inert provenit din activitatea de centrifugare a apelor în instalația tratare apă brută, deșeurii azbest, deșeurii rezultate din demolări, vată minerală, butoale cu ulei uzat, catalizator/ chimicale/ umpluturi/ schimbători de ioni etc. proveniți din curățarea instalațiilor , chimicale (reactivi, amestecuri etc.) provenite din activitatea de laborator, bitum, șlamuri și șlopsuri provenite de la curățarea rezervoarelor de stocare țitei sau de la curățarea separatorilor mecanice)

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

• **Allimentarea cu apă**

- alimentarea cu apă potabilă se realizează din conducta OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei pretratate către consumatorii din Terminalul Arpechim este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm. Rețeaua de distribuție a apei pretratate se realizează din conductele OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei pretratate către consumatorii din Terminalul Arpechim este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm. Rețeaua de distribuție a apei pretratate se realizează din conductele OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei pretratate către consumatorii din Terminalul Arpechim este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm. Rețeaua de distribuție a apei pretratate se realizează din conductele OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei pretratate către consumatorii din Terminalul Arpechim este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm.

- alimentarea cu apă pretrată se realizează din conductele OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei pretratate către consumatorii din Terminalul Arpechim este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm. Rețeaua de distribuție a apei pretratate se realizează din conductele OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei pretratate către consumatorii din Terminalul Arpechim este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm.

- alimentarea cu apă potabilă se realizează din conducta OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei potabile este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm. Rețeaua de distribuție a apei potabile se realizează din conductele OMV PETROM SA – Arpechim. Rețeaua de distribuție a apei potabile către consumatorii din Terminalul Arpechim este alcătuită din conducte OL, cu Dn 20 + 100 mm.

Rețelele de alimentare cu apă potabilă, apă pretrată și apă de incendiu sunt prezentate în figura 3.

Activitățile desfășurate în cadrul obiectivelor componente ale societății Terminal Arpechim necesită următoarele utilități:

4.1.4. Alimentarea cu utilități

Rezervoarele de depozitare a apei potabile din Terminalul Arpechim se utilizează pentru asigurarea stocurilor de apă potabilă pentru rafinăria Petrobrazi.

Rezervoarele de depozitare a apei potabile din Terminalul Arpechim se utilizează pentru asigurarea stocurilor de apă potabilă pentru rafinăria Petrobrazi.

Capacitatea de depozitare a apei potabile din Terminalul Arpechim se utilizează pentru asigurarea stocurilor de apă potabilă pentru rafinăria Petrobrazi.

Capacitatea de depozitare a apei potabile din Terminalul Arpechim se utilizează pentru asigurarea stocurilor de apă potabilă pentru rafinăria Petrobrazi.

Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 10" este de 4500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 14" este de 7500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 20" este de 10000 tone / zi.

Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 10" este de 4500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 14" este de 7500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 20" este de 10000 tone / zi.

Capacitatea de pompare a rampei de descărcare a vagoanelor sisteme cu țigăi: 1500 tone / zi.

Capacitatea de pompare a rampei de descărcare a vagoanelor sisteme cu țigăi: 1500 tone / zi.

Capacitatea de pompare a rampei de descărcare a vagoanelor sisteme cu țigăi: 1500 tone / zi.

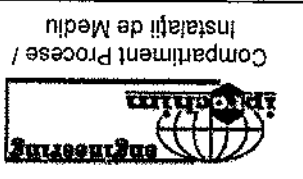
Capacitatea de pompare a rampei de descărcare a vagoanelor sisteme cu țigăi: 1500 tone / zi.

În momentul de față se utilizează numai conducta de transport țigăi import de 14", întrucât necesitățile de pompare se pot asigura doar pe aceasta conductă.

Transportul țigăiului de la Terminalul Arpechim la rafinăria Petrobrazi se face pompat pe conducta de transport țigăi pe conducta 14" de la Terminalul Arpechim la rafinăria Petrobrazi este de 4000 tone / zi.

Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 10" este de 4500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 14" este de 7500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 20" este de 10000 tone / zi.

Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 10" este de 4500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 14" este de 7500 tone / zi. Capacitatea de pompare – transport țigăi pe conducta de 20" este de 10000 tone / zi.

	<p>LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>
---	--	--------------------------------

Pompele de apă de incendiu sunt dublate de o motopompă Diesel care poate asigura debitele de apă necesare.

Iluminatul de siguranță este alimentat de la baterii staționare de acumulatori care asigură 100 Ah la 220 V c.c. Acumulatorii sunt de tipul VRLA, fără întreținere și se află amplasați, în general, în fostele camere de baterii din cadrul substațiilor electrice.

• Energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se realizează după cum urmează:

- prin 4 LEC de medie tensiune care transportă energia electrică din Stația electrică 6/0,4 kV 27C aparținând OMV PETROM S.A. - ARPECHIM în substațiile electrice de 6/0,4 kV 41/9 și 54F din interiorul OMV PETROM S.A. - Terminal ARPECHIM.
- prin 3 LEC de medie tensiune care transportă energia electrică din Stația electrică 110/6 kV SRA 3 aparținând OMV PETROM S.A. - ARPECHIM în substația electrică de 6/0,4 kV 54D din interiorul OMV PETROM S.A. - Terminal ARPECHIM.

• Aer comprimat


Aerul comprimat este preluat de la Stația de compresare aparținând OMV PETROM S.A. - Arpechim, printr-un sistem de distribuție cu Dn = 20 - 100 mm. Rețeaua de aer comprimat este prezentată în figura 5.

• Rețele de canalizare

- rețeaua de canalizare ape chimic impure provenite de la Terminalul Arpechim cuprinde:

- ✓ un sistem de colectoare (φ 200 ÷ 500 mm), până la separatorul mecanic 1 de pe amplasamentul Terminalului și separatorul mecanic 2 aparținând OMV PETROM SA- Arpechim.
- ✓ două conducte (φ 500 mm) din PREMO și OL de la separatorul mecanic 1 până la Stația de epurare finală, aparținând OMV PETROM SA- Arpechim
- rețeaua de canalizare ape menajere, Dn = 300 mm, dirijează aceste ape în colectorul OMV Petrom SA- Arpechim și apoi în stația de epurare ce aparține OMV PETROM SA - Arpechim
- rețeaua de canalizare ape convențional curate și meteorice cuprinde:
 - ✓ rețea de canalizare constituită din colectoare din tuburi PREMO, Dn = 200+1200 mm
 - Apele convențional curate și meteorice produse pe amplasament sunt evacuate, prin camerele de control C2-C3 aparținând OMV PETROM SA - Arpechim, direct în canalul Dâmbovița, aparținând OMV PETROM SA - Arpechim)

Rețelele de canalizare convențional curată, chimic impură și menajeră sunt prezentate în figura 4.

Project nr. MD 1003.008	LUCRARE: BILANT DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM	CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM	Compartiment Procese / Instalații de Mediu
			



Compartiment Procese /
Instalații de Mediu

LUCRARE: BILANT DE MEDIU

pentru solicitare autorizație de mediu pentru
Terminal ARPECHIM

CLIENT: OMV PETROM S.A. București –
Terminal ARPECHIM

Proiect nr.
MD 1003.008

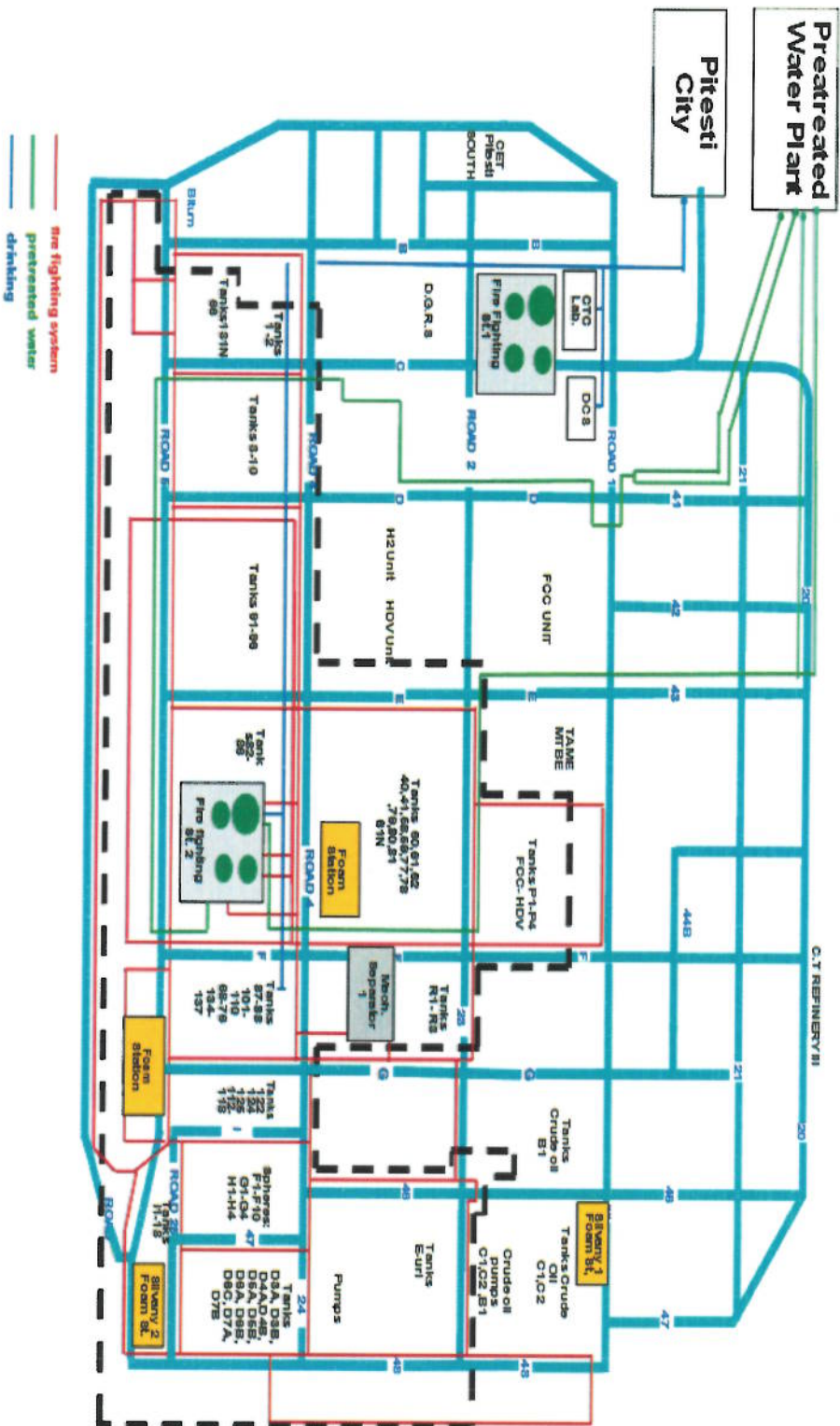
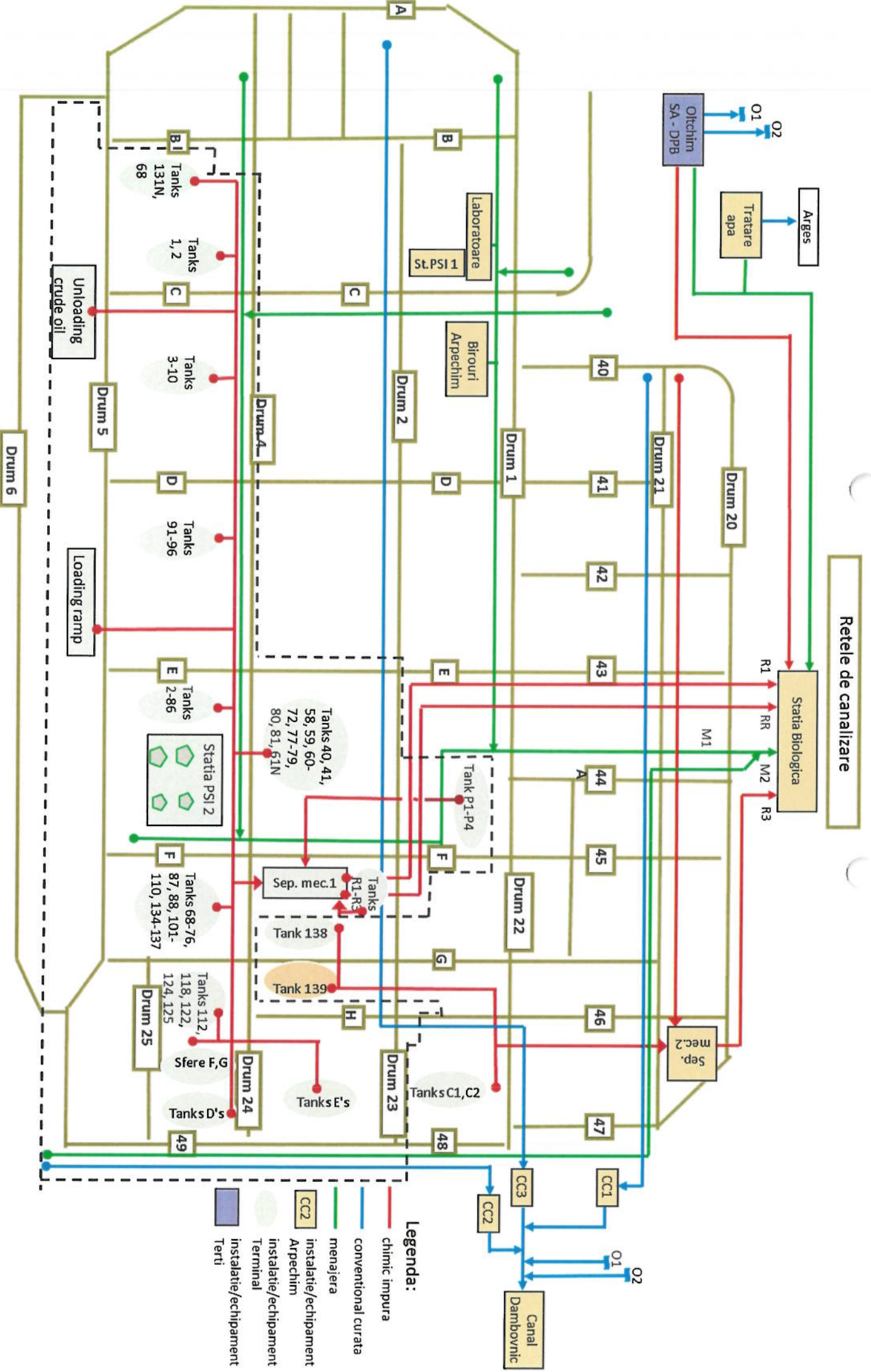


Figura 3 – Rețele de apă potabilă, apă pretrată și apă de incendiu





Compartiment Procese /
Instalații de Mediu

LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU
pentru solicitare autorizatie de mediu pentru
Terminal ARPECHIM
CLIENT: OMV PETROM S.A. București -
Terminal ARPECHIM

Proiect nr.
MD 1003.008

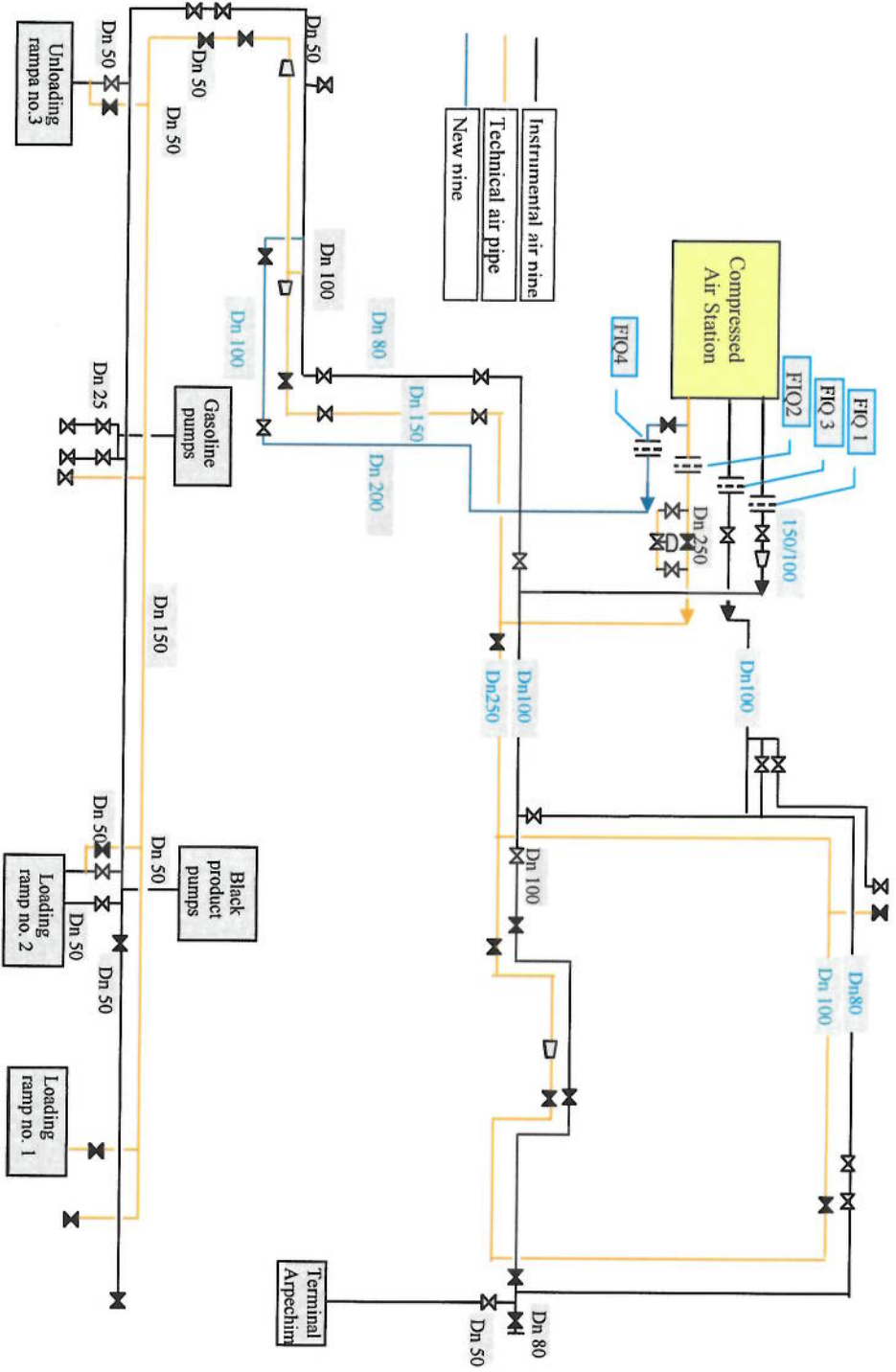


Figura 5 – Rețea aer comprimat

Principala sursă difuză de COV o reprezintă separatorul mecanic nr. 1.

Surse difuze

- instalația de recuperare vapor.
- rampa de produse albe nr. 1, în timpul alimentării cisternelor CF;
- depozitării benzinei;
- rezervoarele de benzină 3, 4, 5, 77, 78, 61N, în timpul alimentării și pe durata

Surse punctiforme

78, 61N.
discontinue și rezultă la încărcarea benzinelor în cisterne CF și în rezervoarele 3, 4, 5, 77, rezultate din depozitarea, încărcarea și descărcarea benzinelor. Emisiile de COV sunt formă de poluare atmosferică o reprezintă emisiile de compuși organici volatili (COV). În cadrul activităților desfășurate pe amplasamentul Terminal Arpechim, principala

• Emisii în atmosferă

- **ape menajere**, rezultate de la grupurile sociale de pe platforma industrială, ajung în stația de epurare finală de tratare fizică, chimică și biologică (aparținând OMV PETROM SA – Arpechim);
 - **ape meteorice curate și meteorice** care îndeplinesc condițiile de calitate prevăzute pentru evacuarea în receptorii naturali conform NTPA 001/2005, sunt evacuate în canalul Dâmbovnic (aparținând OMV PETROM SA – Arpechim) și de aici în râul Dâmbovnic (dupa parcurgerea lacurilor de acumulare Dâmbovnic și Suseni)
 - **ape chimic impure** rezultate din procesele tehnologice, sunt trimise în separatorul mecanic 1 (din incinta Terminal Arpechim) și 2 (aparținând OMV PETROM SA – Arpechim) și apoi ajung în stația de epurare finală (aparținând OMV PETROM SA – Arpechim).
- Din activitățile specifice ce se desfășoară în cadrul obiectelor ce compun Stația de distribuție carburanți rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

• Evacuări de ape uzate


Evacuările în mediu, din activitățile care se desfășoară pe amplasamentul Terminalului Arpechim, constau în:

4.1.6. Evacuări în mediu din cadrul activităților analizate


Terminalul Arpechim are un personal de aproximativ **70 salariați**, iar regimul de lucru al societății este continuu, **24 ore/zi, 365 zile/an**.

4.1.5. Regimul de lucru

Consumurile de utilități depind de programul de pompare primit. Calitatea și parametrii la care sunt livrate utilitățile influențează în mod direct consumurile specifice.

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

- Din activitățile desfășurate pe amplasamentul Terminalului Arpechim, pot fi generate următoarele tipuri de deșeurii:
 - **deșeurii periculoase**, cum ar fi: șlamuri din rezervoare, uleiuri uzate, deșeurii cu conținut de substanțe periculoase, catalizatori uzăți/chimicale, pământ infestat cu substanțe periculoase etc.;
 - **deșeurii nepericuloase**, cum sunt: deșeurii de hârtie, carton, sticlă, plastic, fier vechi, amestecuri metalice, deșeurii menajere etc.;
 - **deșeurii inerte**: vată minerală, pământ, betoane, cărămizi etc.

<p>Proiect nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

Pe amplasamentul Terminal Arpechim nu există azbest sau materiale de construcție cu conținut de azbest (ex. azbociment).


CONCLUZIE:

Pe amplasament nu există elemente de construcție confecționate din azbest sau compozite pe bază de azbest (ex. azbociment).

- Panouri sandwich și tâmplărie PVC tip termopan la containerile modulate tip BK101.
- Structură metalică la pasarele
- beton armat la gardul de împrejmuire perimetrată a Terminalului
- Țeavă galvanizată, panouri de gard zincate și bordurate, sârmă ghimpată și
- Profile de tâmplărie PVC și PVC + metal la clădiri
- incendiu
- Hidroizolații din membrană bituminoasă la clădiri și la rezervorul de apă de
- Tubulatură din beton la rețelele de canalizare chimică și menajeră
- garaj, magazie
- Stație Silvan 2, Stații PS12, Stații electrice, Căsuțe spumă, Atelier mecanic,
- Zidărie de cărămidă + BCA la clădirile Telecomandă, Birouri AFP+Logistică,
- 25, 46 și la platforma rampa FAME;
- Beton armat + mixtură asfaltică la drumurile interioare A, B, C, D, E, F, G, 5, 23,
- separator rampă țitel, suport țestacade;
- drum acces rampa auto, drum acces la rampa 3, cuvă pod basculă auto, bazin
- mecanic, platforme turnuri incendiu (la toate turnurile), drumuri interme (4, 24, 28),
- descărcare țitel, Rezervorul de apă de incendiu 5000 mc, PS12, Separatorul
- magazie, Case de pompe produse albe, negre, omogenizate, Casa de pompe
- Silvan 2, Stații PS12, Stații electrice, Căsuțe spumă, Atelier mecanic, garaj,
- Beton armat la structura clădirilor Telecomandă, Birouri AFP+Logistică, Stație

rețele de canalizare sunt:
Materialele de construcție ale obiectelor aferente activităților analizate: clădiri, case de pompe, platforme, drumuri, pasarele, estacade, bazine, separatorul mecanic, rampe,

4.2. Materiale de construcții

<p>MD 1003.008 Proiect nr.</p>	<p>LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizatie de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	--	---

Caracteristicile rezervoarelor de țitei din afara Antrepozitului fiscal sunt prezentate în Tabelul 2.

- ◆ rezervoarele 138, 139 – destinate depozitării țiteiului aprovizionat pe calea ferată în vagoane cisternă.
- ◆ rezervoarele B1, C1, C2 – destinate depozitării țiteiului aprovizionat prin rețeaua națională de conducte țitei CONPET;
- ◆ rezervoarele B1, C1, C2 – destinate depozitării țiteiului aprovizionat prin rețeaua națională de conducte țitei CONPET;

- În afara Antrepozitului fiscal sunt asigurate capacități destinate depozitării țiteiului, după cum urmează:

Caracteristicile rezervoarelor din Antrepozitului fiscal sunt prezentate în Tabelul 1.

rezervă de stat A.N.R.S. (Administrația Națională a Rezervelor de Stat) și proprietate OMV PETROM și motorină.

În cadrul Antrepozitului fiscal sunt depozitate produse accizabile: benzină

și motorină.

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

Pe amplasamentul Terminal Arpechim sunt prevăzute spații destinate depozitării materiilor prime, produselor finite și țiteiului, după cum urmează:

- În Antrepozitului fiscal se depozitează produse accizabile (motorină, benzină, FAME), după cum urmează:

◆ pentru **benzină** – rezervoarele 3, 4, 5 (în caroul XV), 61N, 77, 78 (în caroul IX) – capacitate totală 50.000 mc;

◆ pentru **motorină Euro Diesel 5 fără biocarburant** – rezervoarele 1, 2, 6, 8, 9, 10 (în caroul XV), 91, 92, 93, 94, 95, 96 (în caroul XVI), 82, 83, 84, 85, 86 (în caroul XVII), 60, 61, 62, 79, 80, 81 (în caroul IX), E3, E4, E13, E28 (în caroul XXXIX) – capacitate totală 200.000 mc;

◆ pentru **motorine finite** – rezervoarele E11, E12 (în caroul XXXIX, pentru **motorină finită Extra Diesel Iarna**), D3A, D4A, D4B (în caroul XLII, pentru **motorină finită Standard Diesel / Euro Diesel 5**) – cu o capacitate de 5000 mc fiecare;

◆ pentru **biocarburant – FAME** – rezervorul D3B de 5000 mc, în caroul XLII

◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,

amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.


◆ rezervoarele P1, P2, P3, P4, cu o capacitate totală de 40.000 mc,


amplasate în parcul XXXIV, sunt neutilizate, scoase din fluxul

tehnologic, și care în urma unor posibile lucrări de modernizare ar

putea fi calibrate și utilizate pentru depozitarea motorinei.

4.3. Stocarea materialelor

<p>Project nr. MD 1003.008</p>	<p>LUCRARE: BILANȚI DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM</p> <p>CLIENT: OMV PETROM S.A. București – Terminal ARPECHIM</p>	<p>Compartiment Procese / Instalații de Mediu</p> 
------------------------------------	---	---

LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM	CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM	 Compartiment Procese / Instalații de Mediu	Proiect nr. MD 1003.008

Tabelul 1 – Caracteristicile rezervoarelor din Antrepozițul fiscal

Rez. nr.	Produsul	Capacitatea			Diametrul [m]	Înălțimea [m]	Capaci	
		Maximă [m³]	Stoc mort [m³]	Operare [m³]			Operare [tone]	
1	Motorină Diesel	10000	1600	8400	7400	32,44	13,01	capac simplă de etansare
2	Motorină Diesel	10000	1600	8400	7400	32,44	13,01	capac simplă de etansare membrana
3	Benzină	10000	1600	8400	6400	32,44	13,01	capac etansare dubla
4	Benzină	10000	1600	8400	6400	32,44	13,01	capac etansare dubla
5	Benzină	10000	1600	8400	7400	32,44	13,01	capac etansare dubla
6	Motorină Diesel	10000	1600	8400	7400	32,44	13,01	capac simplă de etansare membrana
8	Motorină Diesel	10000	1600	8400	7400	32,44	13,01	capac simplă de etansare membrana
9	Motorină Diesel	10000	1600	8400	7400	32,44	13,01	capac simplă de etansare membrana
10	Motorină Diesel	10000	1600	8400	7400	32,44	13,01	capac simplă de etansare membrana
60	Motorină Diesel	5000	800	4200	3550	22,81	11,84	capac simplă de etansare membrana
61	Motorină Diesel	5000	800	4200	3550	22,81	11,84	capac simplă de etansare membrana
62	Motorină Diesel	5000	800	4200	3550	22,81	11,84	capac simplă de etansare membrana
61N	Benzină	10000	1600	8600	6550	30,00	1435,00	capac etansare dubla
77	Benzină	5000	800	4200	3200	22,81	11,84	capac etansare dubla
78	Benzină	5000	800	4200	3200	22,81	11,84	capac etansare dubla
79	Motorină Diesel	5000	800	4200	3500	22,81	11,84	capac simplă de etansare membrana
80	Motorină Diesel	5000	800	4200	3500	22,81	11,5	capac simplă de etansare membrana
81	Motorină Diesel	5000	800	4200	3500	22,81	11,5	capac simplă de etansare membrana
82	Motorină Diesel	10000	500	9500	8000	32,44	13,01	capac fix

Terminalul Arpechim dispune de capacități destinate depozitării produselor accizabile (benzină, motorină) în cadrul Antrepozitului fiscal, precum și a titelului în afara Antrepozitului fiscal, ce asigură condiții corespunzătoare depozitării fiecărui tip de produs din punct de vedere al siguranței în exploatare și protecției mediului.

Colectarea deșeurilor se realizează la sursă, apoi acestea sunt depozitate temporar în facilitățile existente pe amplasamentul OMV PETROM S.A. – Arpechim.


CONCLUZII:

Depozitarea diferitelor tipuri de deșeurii este temporară și se realizează în facilități ce aparțin OMV PETROM S.A. – Punct de lucru Arpechim.

Rezervoarele de produse accizabile și țitel sunt amplasate în carouri împrejmuite cu diguri, care permit reținerea a cca. 60% din capacitatea rezervoarelor. Carourile sunt conectate prin rețele de canalizare la separatoarele mecanice nr. 1 (din incinta Terminalului Arpechim) și nr. 2 (de pe amplasamentul OMV Petrom S.A. – Arpechim), și de aici la stația de epurare – proprietate a OMV Petrom S.A. – Arpechim.

nr. Rezervor	Produs depozitat	Capacitate, [m ³]	Tip capac	Locație	Observații
B1	țitel	50000	capac flotant	caroul XXXVI	în operare
C1	țitel	31500	capac flotant	caroul XXXVII	în operare
C2	țitel	31500	capac flotant	caroul XXXVIII	rezervă
138*	țitel	20000	capac flotant	caroul X	în operare
139	țitel	31500	Capac flotant	Caroul XI	în operare

Tabloul 2 – caracteristicile rezervoarelor de țitel

 Compartiment Procese / Instalații de Mediu	LUCRARE: BILANȚ DE MEDIU pentru solicitare autorizație de mediu pentru Terminal ARPECHIM	CLIENT: OMV PETROM S.A. București - Terminal ARPECHIM	Proiect nr. MD 1003.008