

Program de modernizari si investitii tehnologice 2014

Programul de investitii 2014 este grupat pe 3 sectiuni, functie de obiectivele si amploarea investitiilor.

Valoare alocata investitiilor in **anul 2014** este de **35.8110.099 USD**, conform celor de mai jos:

	Buget 2014
Petromidia, din care	31.774.742 USD
Conformare la legislatie (Proiecte obligatorii)	4.496.650 USD
Suport operational	15.147.981 USD
Mentenanata Capitala	12.130.111 USD
Vega, din care	4.036.357 USD
Conformare la legislatie (Proiecte obligatorii)	245.342 USD
Suport operational	3.218.115 USD
Mentenanata Capitala	572.900 USD
Total investitii Rompetrol Rafinare	35.811.099 USD

Conformare la legislatie

In aceasta categorie sunt incluse investitii de aliniere la reglementarile de mediu, siguranta si securitate:

➤ **Reabilitare rezervor benzina V26/2**

reabilitarea rezervorului a fost luata in considerare pentru reparatii capitale, acesta facand parte din General Master Plan ce are drept scop mentinerea la un grad optim a capacitatii de depozitare a produselor petroliere si incardarea in standardele de siguranta si functionare a rafinarii. Necesitatea de reparative a rezervorului a derivat in special din urmatoarele cerinte de mediu:

- Alinierea la ultimele cerinte impuse de legislatia in vigoare (HG 893/2005 si HG 568/2001) cu privire la protectia mediului inconjurator (reducerea emisiilor de compusi organici volatili). Nealinierea la cerintele HG-ului 893, pot duce la retragerea autorizatiei de in cazul in care cerinta legala este incalcata in mod repetat. Autorizatia de functionare a Rafinarii va fi redata doar in cazul in care facilitatea va fi realizata.

- Reintroducerea rezervorului V26/2 in circuitul normal de functionare, modernizat, marind astfel capacitatea de stocare la benzine finite.

- Reducerea emisiilor cu pana la 95% datorita montarii capacului plutitor intern.

➤ **Instalatie noua de recuperare si separare fractie C3+ din gazele de rafinarie**

Obiectivele major de mediu al proiectului este reducerea emisiilor de SO₂ si implicit reducerea emisiilor de CO₂ si imbunatatirea consumului energetic.

Hidrocarburile usoare din vasele de reflux a coloanelor de distilare ajung in sistemul de gaze combustibile a rafinarii dupa desulfurarea acestora. Aceste hidrocarburi contin mai mult sau mai putin fractie C3+ si aceasta depinde de conditiile de operare, respectiv presiune si temperature.

Aceasta fractie C3+ este mai valoroasa daca se valorifica dupa separare in componenti ca materie prima pentru petrochimie si component de benzina decat daca se utilizeaza drept combustibil gazos.

Beneficiile implementarii proiectului sunt mai jos precizate:

- Cresterea randamentului de produse albe cu aprox. 1%/m/m
- Scaderea emisiilor de CO₂ ca urmare a inlocuirii fractiei C3+ din gaze cu gaz natural. Beneficiul estimat este de 0.5mil%/an;
- Gazele rezultate in urma separarii fractiei C3+ au un continut mai scazut de mercaptani ceea ce va conduce la scaderea emisiilor de SO₂ la cuptoare
- Imbunatatirea consumurilor energetice pe perioada de iarna cu 55 k\$ ca urmare a pierderilor cauzate de condensarea hidrocarburilor grele si purjarea acestora in sistemul de facla.

➤ **Obtinere autorizatii ISCIR**

Proiectul consta in alinirea la cerintele legislative privind functionarea echipamentelor in conditii de siguranta. In anul 2004 a aparut obligativitatea Beneficiarilor de intocmire a Cartilor Tehnice si de autorizare a tuturor conductelor sub presiune detinute. Conform Prescriptiilor Tehnice C6 si C10 conductele vechi trebuiau autorizate fie in urma unei expertize tehnice, fie pe baza unei documentatii intocmite de catre o firma autorizata ISCIR.

In Iulie 2010 au aparut modificari majore in Prescriptiile Tehnice ISCIR prin introducerea obligativitatii intocmirii unor Programe de Examinari, Verificari si Investigatii (PEVI) pentru toate utilajele si conductele sub presiune mai vechi de 12÷18 ani de zile, in cadrul unor programe de expertiza tehnica. Prin realizarea acestui proiect se urmareste:

- Functionarea instalatiilor din rafinarie in conditii de siguranta conform legislatiei in vigoare, datorita examenilor amanuntite ce se vor executa in cadrul acestor programe de expertiza, care vor avea ca rezultat si evaluarea starii tehnice a echipamentelor dupa anumiti ani de functionare, dar si eliminarea/repararea acelor defecte care vor aparea in urma expertizarilor;
- Obtinerea autorizatiilor de functionare la echipamentele si conductele sub presiune si instalatiile de ridicat conform legislatiei in vigoare

➤ **Instalarea unui sistem de reducere a particulelor din emisiile la cos ale instalatiei de Cracare Catalitica.** Proiectul consta in montarea unui sistem pentru reducerea particulelor de catalizator la cos (ESP: Electro-Static Precipitator). Finalizarea proiectului este estimata pentru Mai 2014.

Suport operational

In aceasta categorie sunt cuprinse proiecte de modernizare, de reabilitare utilaje statice si dinamice, in scopul asigurarii starii de functionare in conditii de siguranta a tuturor instalatiilor rafinarii.

Din aceasta categorie, un rol important il au proiectele de „Stocare si logistica”, care, consecutiv cresterii capacitatii de procesare a rafinarii la 5mil.tone/an in urma implementarii „Pachet 2010”, vor raspunde nevoilor rafinarii in ceea ce priveste capacitatile de depozitare, amestec si livrare a produselor in vederea obtinerii unei eficiente maxime prin utilizarea rationala a tuturor componentilor. Din aceasta categorie fac parte:

- Facilitati de livrare a motorinei in trei directii simultan.

Incepand cu 2013, cantitatea totala de produse livrate prin Dana 9 a ajuns la o valoare de aprox 2.3 mil. tone/an inasa, incepand cu anul 2014 va exista si o crestere a diversitatii produselor conform strategiei business in viitor.

Acesti factori vor influenta capacitatea de livrare a Danei 9 si implicit vor putea genera costuri privind plata unor eventuale contrastalii.

In situatia actuala, trebuie evidentiat faptul ca, in actuala configuratie a sistemului de livrari, doar prin doua cai poate fi livrata motorina simultan din cele cinci existente.

Prin implementarea acestui proiect, urmatoarele beneficii vor fi obtinute:

- Cresterea flexibilitatii de livrare (posibilitatea de livrare simultana pe mai multe cai) prin cresterea capacitatii de evacuare a motorinei;
- Cresterea ratei de incarcare prin linia spre Dana 9;
- Evitarea unor constrangeri de depozitare prin existenta unui grad ridicat de evacuare produs;

➤ **Reabilitare facilitati IPPA**

In vederea respectarii de catre Rafinarie a planului de vanzari pe auto, este necesar ca terminalul sa fie in permanenta la capacitatea lui maxima de 35,000 tone/luna.

Mai mult, trebuie mentionat faptul ca, in cazul in care terminalul nu va mai functiona la capacitatea proiectata, in sensul blocarii sistemului de incarcare, pierderile teoretice pot atinge valoarea de 0.68 mil.\$/an, prin directionarea a 17 kt/an catre piata externa (4.25 kt/luna in timpul senzonului de varf). Diferenta de marja intre export si piata interna este de 40\$/tona.

Prin implementarea proiectului, urmatoarele beneficii vor fi obtinute:

- Imbunatatirea satisfactiei clientului prin reducerea diferentelor la incarcare in terminalul IPPA pana la $\pm 0.25\%$ m/m
- Realizarea planului de vanzari prin asigurarea unor conditii optime de functionare a terminalului si alinierea la cerintele de livrare;
- Eliminarea riscului privind reducerea gradului de disponibilitatea a rampei auto prin modernizarea infrastructurii terminalului precum si a aplicatiilor; modernizarea automatizarii va elimina de asemenea timpi de indisponibilitate a rampei datorate intreruperilor cauzate de defectiuni;
- Alinierea la cerintele de audit a TRG-ului conform raport din 2011 si a planului de actiune agreat;

➤ **Creterea capacitatii de incarcare pe vagoane CF**

Obiectivul proiectului consta in cresterea capacitatii rampei de incarcare diesel cu scopul de a livra cantitati mai ridicate de motorina catre Downstream in vederea respectarii planului de vanzari inaintat de Trading Dep.

Avand in vedere capacitatea rampei si luand in considerare planul de vanzari pe timpul varfului de sezon, incepand cu 2016, diferenta intre planul de vanzari si capacitatea rampei va fi de 40 kt/an, cantitate pe care Rafinaria nu o va putea incarca pe CF.

Lipsa facilitatilor in Rampa Automata de a incarca aceasta cantitate va duce la obtinerea unui gross margin mai scazut in cazul in care aceasta cantitate de motorina va fi directionata catre export.

In urma proiectului, rampa va avea o capacitate marita cu 20 kt/luna in vederea asigurarii capacitatii de incarcare pentru piata interna.

Asigurarea facilitatilor de pompare JetA1 la Dana 9

Proiectul are drept scop crearea unei facilitate de livrare Jet A1 la Dana 9.

Avand in vedere faptul ca actualele capacitati de incarcare pe vagoane CF si auto permit livrarea unor volume mai mari de Jet, datorita faptului ca piata interna este saturata si nu mai permite cresterea cotei de piata, s-au luat in calcul alte posibilitati de valorificare a produsului. In acest sens, s-a concluzionat ca exista doua modalitati de utilizare a acestui produs: de vanzare ca produs finit prin Dana 9 pentru piata externa sau de utilizare ca si component in cresterea productiei de motorina Euro 5. Beneficiile proiectului prin asigurarea facilitatii de pompare Jet A1 la Dana 9 sunt urmatoarele:

- Valorificarea superioara a petrolului prin asigurarea facilitatilor de export prin nave maritime.
- Alinierea la cerintele pietei de desfacere.

➤ Deasemenea, tot in categoria de suport operational, un rol foarte important il are proiectul de **Oprire Rafinarie 2014**, oprire tehnologica in vederea inspectiei periodice a utilajelor, schimburi de catalizatori, mentenanta utilaje etc.

Pentru rafinarie, oprirea generala reprezinta o programare pe scala larga a unor activitati de mentenanta in cadrul careia intregul process este scos din functiune pe o perioada mai lunga in vederea unei reabilitari si eventual modernizari cuprinzatoare. Aceasta operatiune implica un grad ridicat de pregatire si necesita precautii, in special la punerea in functiune a instalatiilor.

In vederea asigurarii unui grad ridicat de siguranta a echipamentelor in functionare, o data la 5 ani, conform refinery best practice, este obligatoriu efectuarea unor verificari si inspectii mecanice.

Pentru a atinge obiectivul rafinarii si anume de a avea o disponibilitate mecanica ridicata, rafinaria trebuie sa aiba un grad ridicat de siguranta in functionarea utilajelor la un cost scazut de mentenanta. Acest aspect poate fi atins numai prin realizarea periodica de oprire generala a rafinarii. Conform precizarilor Solomon, fiecare crestere de 1% a disponibilitatii mecanice se transpune intr-o reducere cu 10% a costurilor de mentenanta, de aceea rafinaria ar trebui sa-si urmeze strategia in vederea atingerii obiectivului.

In ceea ce priveste opririle programate, Rompetrol a urmat in toti acesti ani, aceeasi strategie in vederea mentinerii disponibilitatii mecanice a rafinarii.

Prin realizarea acestui proiect, urmatoarele beneficii vor fi obtinute:

1. Functionarea cu instalatiile in conditii optime de siguranta pana la urmatoarea oprire planificata;
2. Imbunatatirea eficientei instalatiilor printr-o disponibilitate mecanica ridicata;
3. Reducerea costurilor de mentenanta;
4. Realizarea unei inspectii tehnice a utilajelor;
5. Cresterea sigurantei echipamentelor in functionare;
6. Mentinerea capacitatii rafinarii la capacitatea ei nominala;
7. Realizarea unei mentenante corective/preventive completa a echipamentelor;
8. Atingerea unei disponibilitati mecanice de 96.5% dupa repunerea in functiune a instalatiilor

P&E Director
CRISTIAN BOLOHAN



CAPEX PLAN 2014 BU REFINING

Nr. crt.	Denumire Proiect	Buget Total Estimat Proiect	Buget aprobat pentru 2013 (fara profit RIS)
	Refining	\$ 163,220,541	\$ 35,811,099
	Petromidia Operational	\$ 152,902,296	\$ 28,280,322
	Petromidia Operational - Suport Operational	\$ 152,752,296	\$ 28,130,322
1	Cresterea debitului de benzina catre vapoare (continuare din 2012)	\$ 15,776,695	\$ 4,570,845
2	Optimizare livrare motorina pe trei directii simultan	\$ 1,190,409	\$ 46,369
3	Reabilitare IPPA	\$ 937,350	\$ 777,500
4	Facilitati export petrol (prin Dana 9) din rezervorul V28	\$ 2,740,628	\$ 200,000
5	Facilitati segregare livrare Rafinat si Jet in Rampa Automata (Linia 17)	\$ 3,838,600	\$ 2,130,000
6	Crestere capacitate de incarcare motorina rampa CF la 165kT (Linia 18)	\$ 1,054,800	\$ 240,000
7	Instalare 2 pompe de condensat pentru dirijarea acestuia din vasul 313V-V3 in linia de alimentare a coloanei de stripare, 313V-C1	\$ 1,691,700	\$ 350,000
8	Aprovizionat si montat contoare pe conductele de intrare in centrifuge, instalatia Willacy	\$ 298,980	\$ 26,800
9	Modernizare si automatizare statii pompe meteo (2 statii)	\$ 41,800	\$ 38,000
10	Reabilitare sistem condens returnat	\$ 872,300	\$ 40,000
11	Achizitie motostivitor si containere de slops pentru instalatia Willacy	\$ 329,700	\$ 172,630
12	Modernizare statia pompe G1 Sectia 1	\$ 77,550	\$ 70,500
13	Cladire chimicale pt turnul de racire G1	\$ 2,526,636	\$ 318,826
	Petromidia Operational - Confortare	\$ 176,242	\$ 160,220
14	Instalare sistem de reducere a particulelor din gazele arse in Instalatia FCC (continuare din 2012)	\$ 47,692,841	\$ 12,650,685
15	Facilitati injectie marcator fiscal in pacura	\$ 11,151,120	\$ 3,112,041
16	Masurarea fiscala a utilitatilor catre terti	\$ 608,520	\$ 154,200
17	Masuratoare fiscala GPL catre Rompetrol Gas	\$ 141,350	\$ 126,300
18	Inlocuire conducta apa de incendiu tronson A-P, intre I25-128	\$ 414,500	\$ 378,200
19	Directionare descarcare supape ale vaselor V1, V2	\$ 462,000	\$ 420,000
20	Pachet siguranta pe Platforma Petromidia - Uzina Rafinarie	\$ 56,950	\$ 51,850
21	Reabilitare estacade conducte FGHI	\$ 671,000	\$ 521,125
22	Expertizare estacade conducte utilitati	\$ 304,940	\$ 277,218
23	Evaluare seismica a fundatiilor coloanelor 135 C1- C7 (fara C2)	\$ 165,000	\$ 150,000
24	Decolmatarea zonei de intrare a apei epurate in iazul I si inlocuirea distribuitorului	\$ 45,980	\$ 41,800
25	Reparatii capitale la rezervorul V26/2	\$ 233,641	\$ 212,401
26	Cresterea nivelului de siguranta pe Platforma Petromidia - Uzina Rafinarie	\$ 1,353,790	\$ 125,550
27	Instalatie noua de recuperare si separare fractie C3+ din gazele de rafinare	\$ 1,350,800	\$ 600,000
28	Autorizare ISCIR 2014 pentru echipamentele statice	\$ 24,032,650	\$ 380,000
	Petromidia Operational - Mentenanta capitala	\$ 6,700,600	\$ 6,100,000
29	Reabilitare rezervor 180M16 (continuare din 2011)	\$ 89,282,760	\$ 10,908,792
30	Reparatie capitala Linia 15 (continuare din 2013)	\$ 1,095,600	\$ 467,254
31	Reabilitare echipamente statice Rafinarie - Sectia II	\$ 1,199,033	\$ 680,000
32	Inlocuire fascicol tubular 180 S1A	\$ 47,960	\$ 32,300
33	Inlocuire fascicule tubulare schimbatoare caldura 130 S3B si 130 S6, instalatia RC	\$ 446,070	\$ 391,718
34	Inlocuire fascicule tubulare schimbatoare caldura 120 S1A si 120 S9, instalatia HB	\$ 366,300	\$ 333,000
35	Inlocuire fascicol tubular schimbator caldura 125 S4D, instalatia HDV	\$ 369,600	\$ 336,000
36	Inlocuire cantar CF vechi-linia CF nr.4 (zona CFU)	\$ 127,600	\$ 116,000
37	Revizie generala pentru transformatoarele electrice - 3 bucati (SRA 2 - Trafo 2 si SRA 4 - Trafo 1 si 2)	\$ 165,000	\$ 150,000
38	Reparatie omogenizator 103/9	\$ 401,500	\$ 365,000
39	Inlocuirea suportilor metalici ai conductelor de apa chimic impure (estacade de beton RR - Epurare)	\$ 790,000	\$ 720,000
40	Masuratori prin nivelment de precizie in instalatiile MHC, FH2, NEW SRU, Facile noi	\$ 145,200	\$ 124,000
41	Reparatii capitale rezervor T102 (continuare din 2013)	\$ 23,100	\$ 21,000
42	Reabilitare rezervoare C100 si DV20 tanks	\$ 417,160	\$ 265,100
43	Reabilitare rezervor Bz63 si montare radar	\$ 2,480,620	\$ 234,018
44	Reabilitare rezervor 100 T3	\$ 365,860	\$ 322,600
45	Inlocuirea actualului sistem de incalzire cu abur la SRM V1 cu incalzire electrica	\$ 7,336,380	\$ 1,598,365
46	Reabilitare rezervor B9	\$ 39,345	\$ 35,850
47	Reabilitare rezervor P48 (continuare din 2013)	\$ 640,000	\$ 148,600
48	Reabilitare rezervor M90	\$ 510,692	\$ 177,000
49	Reabilitare rezervor T2-417E	\$ 1,072,225	\$ 357,616
50	Inlocuire 100 A1, instalatia DAV	\$ 281,115	\$ 81,820
51	Inlocuire 100 A2, instalatia DAV	\$ 2,064,900	\$ 53,000
52	Revizie Generala Rafinarie 2015	\$ 874,300	\$ 796,000
53	Reabilitare rezervor B52 (continuare din 2013)	\$ 53,264,010	\$ 1,978,792
54	Proiecte neastepate de mentenanta capitala	\$ 707,015	\$ 183,000
	Petromidia Non-Operational	\$ 14,052,175	\$ 940,759
	Petromidia Non-Operational - IT	\$ 150,000	\$ 150,000
55	Actualizare sistem Pims	\$ 150,000	\$ 150,000
	Petrochemicals	\$ 4,297,474	\$ 3,494,420
	Petrochemicals Operational	\$ 3,857,474	\$ 3,122,140
	Petrochemicals Operational - Confortare	\$ 36,300	\$ 49,250
56	Reducerea nivelului de zgomot pentru echipamentele apartinand instalatiilor HDPE, PP, LDPE - studiu (continuare din 2012)	\$ 506,684	\$ 238,890
57	Inlocuire conducte: T 51-2-25C, 043-13003A-100-PL-C40C, 045-13001A-150/80-PL-C40C2 si reparatie conducta 80-P-1020-C25C2	\$ 2,192,900	\$ 2,000,000
58	NDT 2014 RPP	\$ 422,400	\$ 384,000
59	Reducere par de inger / praf	\$ 369,190	\$ 150,000
60	Cresterea nivelului de siguranta pe Platforma Petromidia - Uzina Petrochimica	\$ 330,000	\$ 300,000
61	Pachet siguranta pe Platforma Petromidia - Uzina Petrochimica	\$ 440,000	\$ 372,280
62	Petrochemicals Operational - Mentenanta capitala	\$ 440,000	\$ 372,280
	VEGA	\$ 6,020,771	\$ 4,036,357
	VEGA Operational	\$ 6,020,771	\$ 4,036,357
	VEGA Operational - Suport Operational	\$ 376,081	\$ 245,342
63	Optimizarea livrarii solventilor SE	\$ 74,697	\$ 60,257
64	Reabilitare sistem de incalziri electrice existent si extinderea acestui sistem	\$ 106,810	\$ 20,650
65	Montare convetizoare de frecventa pentru pompele P6R si P2R	\$ 50,699	\$ 33,300
66	Executat instalatie electrica de iluminat in Parcul nord de rezervoare	\$ 143,875	\$ 131,135
	VEGA Operational - Confortare	\$ 4,314,260	\$ 3,218,115
67	Reabilitare rezervor A70 de depozitare SE 30/60 (continuare din 2013)	\$ 286,110	\$ 255,900
68	Montare membrane plutitoare la rezervoare	\$ 439,450	\$ 376,300
69	Reabilitare rezervor Ag4v	\$ 63,250	\$ 57,500
70	Modernizare rezervor B170	\$ 135,000	\$ 87,040
71	Inlocuire sisteme de stingere a incendiilor cu spuma chimica cu sisteme de stingere a incendiilor cu spuma aeromecanica	\$ 144,100	\$ 36,800
72	Dotarea Rampel CF cu sistem de tractare similar celui din PEM	\$ 35,200	\$ 22,000
73	Dotarea Rampel CF cu sistem recuperare vapori	\$ 1,315,000	\$ 1,082,775
74	Inlocuire instalatie de iluminat la acoloanele C1 and C2-Instalatie Rectificare	\$ 60,300	\$ 55,300
75	Autorizatie Functionare ISCIR pentru conducte metalice - Instalatie Rectificare - conform PT C6/2010	\$ 442,500	\$ 406,500
76	Consolidare platforma tehnologica	\$ 366,800	\$ 335,000
77	Cresterea nivelului de siguranta pe Platforma VEGA	\$ 913,550	\$ 400,000
78	VTU-Cazan abur 200-CA2 conform PTC1/2010	\$ 113,000	\$ 103,000
	VEGA Operational - Mentenanta capitala	\$ 1,330,430	\$ 572,900
79	Expertizare si fixare estacade conducte (continuare din 2012)	\$ 980,770	\$ 300,000
80	Inlocuirea celulelor S1, S2 si a intreruptoarelor de 20 Kv in statia electrica	\$ 217,000	\$ 197,600
81	Inlocuire pompe P6/1 si P6/2	\$ 18,480	\$ 8,500
82	Reabilitare canalizare tehnologica	\$ 58,960	\$ 38,600
83	Inlocuire sisteme fiscale PETROCOUNT	\$ 55,220	\$ 28,200

CONSILIUL DE ADMINISTRATIE

Preşedinte

Azamat Zhangulov

Membru

Alexandru Nicolcioiu

Membru şi Director General

Sorin Graure

Membru

Iulian-Marian Butnaru

Membru

Gabriel Dumitrascu

Director Economic

Giani-Iulian Kacic