

## Program de modernizari si investitii tehnologice 2017

Programul de investitii 2017 este grupat pe 3 sectiuni, functie de obiectivele si amprearea investitiilor. Valoare alocata investitiilor in anul 2017 este de **51.926.367 USD**, conform celor de mai jos:

	<b>Buget 2017</b>
<b>Petromidia, din care</b>	<b>45.736.533 USD</b>
Dezvoltare	2.447.240 USD
Conformare la legislatie (Proiecte obligatorii)	15.949.725 USD
Mantenanta Capitala	27.339.568 USD
<b>Vega, din care</b>	<b>6.189.834 USD</b>
Conformare la legislatie (Proiecte obligatorii)	3.234.683 USD
Mantenanta Capitala	2.955.151 USD
<b>Total investitii Rompetrol Rafinare</b>	<b>51.926.367 USD</b>

### **Conformare la legislatie**

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

#### ❖ **Obtinere autorizatii ISCIR (ISCIR 2017-2018)**

Proiectul consista in alinierea la cerintele legislative privind functionarea echipamentelor in conditii de siguranta.

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 examinarilor 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.

Obiectivul de baza al implementarii proiectului il constituie functionarea instalatiilor din rafinarie in conditii de siguranta conform legislatiei in vigoare, datorita examinarilor 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;

#### ❖ **Sistem de eliminare a efectului de “Păr de înger (puf de polimer)” la buncările LDPE**

Obiectivul principal al acestui proiect denumit “Parul de inger” consta in alinierea la cerintele de protejare a mediului inconjurator, respectiv OUG 195/2005 privind protectia mediului si OUG 152/2005 privind preventirea si controlul integrat al poluarii, precum si imbunatatirea calitatii produsului finit.

Dintre beneficiile implementarii acestui proiect se pot mentiona:

- diminuarea cantitatii de praf si puf produsa prin transport,
- cresterea eficientei sistemului de separare,
- imbunatatirea calitatii produsului finit.

#### ❖ 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 rafinariei. Necesitatea de reparatie 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 mediu in cazul in care cerinta legala este incalcata in mod repetat. Functionare legala a Rafinariei este posibila 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.

#### ❖ Inlocuire conducta apa de incendiu tronsoane A si I

- Mentinerea continua si durabila a conditiilor necesare de prevenire si protectie in cazul situatiilor de urgență.
- Asigurarea conditiilor de siguranta pentru stingerea incendiilor, referitoare la presiunea necesara pe reteaua de incendiu de 12 barg in mod "standby" si 16barg in caz de incendiu.
- Reabilitare și înlocuire infrastructura de alimentare cu apa de incendiu, conform Master Planului pentru secțiunile A și I, in baza proiectului tehnic de executie RIS-3C-3244.

### Dezvoltare

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 rafinariei.

Din aceasta categorie, un rol important il au proiectele de „Stocare si logistica”, care, consecutiv crestерii capacitatii de procesare a rafinariei la 5mil.tone/an in urma implementarii „Pachet 2010”, vor raspunde nevoilor rafinariei 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:

#### ❖ Maximizarea utilizarii potentialului termic al condensului de la DGRS

Priincipalele obiective al proiectului il reprezinta cresterea eficienței energetice a Rafinariei, prin:

- reducerea indicelui de eficiență energetică (EII) cu 0,29 puncte;
- prin maximizarea utilizarii potentialului condensului fierbinte de la instalatia DGRS.

#### ❖ 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.

Avandu-se in vedere faptul ca terminalul nu va mai functiona la capacitatea proiectata, in sensul ca se blocheaza sistemul de incarcare iar 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, vor fi obtinute urmatoarele beneficii:

- Imbunatatirea satisfactiei clientului prin reducerea diferenelor 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 disponibilitate a rampei auto prin modernizarea infrastructurii terminalului precum si a aplicatiilor; modernizarea automatizarii va elibera de asemenea timpii de indisponibilitate a rampei datorate intreruperilor cauzate de defectiuni;
- Alinierea la cerintele de audit a KMG International Group conform raport din 2011 si a planului de actiune agreat;

❖ **Modernizare Instalatie de amestec in linie**

- Realizarea sistemului de Amestec in Linie ca fiind un procedeu pe deplin controlat si automatizat, in vederea obtinerii unor produse de calitate;
- Optimizarea componetiei amestecurilor la cel mai scazut pret al produsului, avand un control mai mare asupra excesului de calitate si limitand in acelasi timp operatiunile de re-amestecare.
- Implementarea si utilizarea unui software de optimizare aditivi la DILB.
- Configurarea rezervoarelor C97, C98 la DILB in interfata software (in teren lucrarile mecanice, electrice si AMC se executa prin proiectul "Reparatii rezervoare C100 si DV20").
- Asigurarea fiabilitatii ILB la cel mai scazut cost de intretinere pentru cel putin urmatorii cinci ani.

❖ **Modernizare statia pompe G1 Sectia 1**

- Cresterea performantei energetice a Rafinariei: reducerea costurilor cu energia electrica, imbunatatirea indicelui EII:0.17 puncte EII, aprox 0.4 MWh/h=40 USD/h, prin:
- Inlocuirea electropompelor de apa recirculata nr. 4, 5, 6, and 7 de la G1/sectia1, conform Concluziilor din "Studiul Hidraulic al sistemului de apa recirculata turn G1 din Rafinaria Petromidia", elaborat de Global Energy Services Concept SRL (GES) din 8/03/2012.
- Imbunatatirea conditiilor de operare, prin:
  - Up-grade pentru echipamentul electric (intreruptorul de medie tensiune si releele de protectie pentru toate cele 4 motoare)

**Mentenanta Capitala**

❖ **Reabilitarea rezervorului M92**

- Asigurarea unui rezervor complet functional din punct de vedere tehnologic si siguranta in functionare prin asigurarea facilitatilor necesare pentru stocarea adevarata a produselor.
- Casuta noua de spuma (sistem de alarmare si stingerea incendiului);
- Achizitionare si montare radar nou;
- Asigurarea capacitatii de stocare necesara pentru componentul motorina prin reintegrarea rezervorului M92 reabilitat, in operarea normala pe termen lung.
- Alinierea la cerintele impuse de legislatie pentru siguranta si protectia mediului.
- Cresterea nivelului de acuratete a nivelului de produs conform cerintelor Tank Master (sistem de telegestiune).
- Maximizarea capacitatilor de stocare.

❖ **Reabilitare rezervor T2-417E\_ Faza II**

- Alinierea la Legislatia Romana 893/2005 prin implementarea unui capac fix autoportant si membrana interioara plutitoare;
- Punerea in functiune a rezervorului prin efectuarea de lucrari conform Raportului de inspectie efectuat de Departamentul Control Instalatii in data de 24.10.2010;
- Modernizarea rezervorului T2-417 si respectarea legislatiei in vigoare (HG 893/2005) in ceea ce priveste limitarea compusilor volatili;
- Reducerea pierderilor de MTBE prin evaporare

**CONCILIUL DE ADMINISTRATIE:**

Președinte  
Cătălin Dumitru

Membru și Director General  
Yedil Utekov

Membru provizoriu  
Alexey Golovin

Membru  
Marius Mitruș

Membru  
Mihai-Liviu Mihalache

Director Economic  
Gabriel Manole

Întocmit  
Director Procese & Inginerie  
Cristian Bolohan

Director Planificare si Optimizare Productie  
Raluca Lainei

Director DMCI  
Cristian Jivu

Director Utilitati  
Bucur Ionel Boris

PLAN CAPEX 2017 BU REFINING

Nr. crt.	Nume Proiect	Budjet Total Estimat	Budjet 2017 (fara Profit RIS)
	Rafinarie	\$ 146,072,933	\$ 51,926,367
	Petromidia	\$ 167,491,456	\$ 34,515,929
	Petromidia Devoltare	\$ 7,361,700	\$ 2,715,363
1	Modernizare statie de pompă G1 la sectia I	\$ 2,526,767	\$ 2,160,032
2	[100C1] - Coluna de distilare atmosferica- cresterea temperaturii fluxului de benzina circulante si inlocuire pompelor 100P3 AR din Inst. DAV	\$ 2,156,291	\$ 223,627
3	Modernizarea sistemului de ameante in finie	\$ 1,917,002	\$ 161,241
4	Maximizarea utilizarii potențialului termic al condensului de la DGRS	\$ 495,000	\$ 300,000
5	Recirculare a 5% volum HCGO	\$ 266,640	\$ 70,482
	Petromidia Operational	\$ 98,479,217	\$ 33,139,166
	Petromidia Operational - Conformatie	\$ 34,303,478	\$ 10,287,919
6	Echipamente ISCTIR echivalentne statice (ISCTIR 2017-2018 PEM)	\$ 13,950,000	\$ 6,150,607
7	Recolectarea gazei din gaze, instalatia Cricalea Intarista	\$ 2,292,616	\$ 290,128
8	Inlocuire conducta apa de indeplinire tranzisone sectiunile A-P, sectiunile G,J,A,J	\$ 978,000	\$ 509,602
9	Converteirea de frecventa pentru sprijinirea debelor la pompe prin intermediu motorurilor electrice (30 buc)	\$ 839,450	\$ 173,447
10	Crestere capacitate instalatia SWS	\$ 11,000,000	\$ 10,000
11	Cladire chimice pentru turnul de racire G1	\$ 356,462	\$ 172,776
12	Inlocuirea luminișurilor perimentale cu lumișuri LED	\$ 555,535	\$ 164,923
13	Modernizare sistem de presurizare camere de compresie Rampa CI-piuluse albe-negre	\$ 199,170	\$ 161,890
14	DOD: restruci sistem de realizare incendiu	\$ 1,045,972	\$ 116,161
15	Decolorare canal aducatore	\$ 49,980	\$ 49,980
16	Reparatie Capitala rezervor V26/2	\$ 3,036,293	\$ 1,808,406
	Petromidia Operational - Menținerea Capitală	\$ 64,175,739	\$ 22,931,247
17	Oprire Rafinare 2017	\$ 19,900,000	\$ 10,601,122
18	Reabilitare rezervor C100 si DV20	\$ 4,907,761	\$ 2,088,405
19	Reabilitare estacada utilitara, tunelul FIU	\$ 3,174,431	\$ 169,980
20	Instalare 65 oule condens si reabilitare conducta condens	\$ 503,412	\$ 332,587
18	Inlocuire celule electrice de 6 kV in statia SRA2	\$ 2,498,921	\$ 95,921
19	Reabilitare rezervor 100 T3	\$ 9,994,304	\$ 2,665,549
20	Instalare secant colonna 100 C1	\$ 2,206,237	\$ 33,846
21	Achizitie transformator putere 110 kV / 6 kV 63 MVA	\$ 1,063,731	\$ 113,995
19	Inlocuire cabluri de strivire 185C2	\$ 89,598	\$ 32,728
20	Inlocuire fascicul tubular schimbator 120S8	\$ 117,331	\$ 91,427
21	Reabilitare sistem de condens returnat	\$ 900,599	\$ 349,531
22	Reabilitare rezervor slapa SI24	\$ 441,120	\$ 153,737
20	Inlocuirea sistemului de aprindere si supraveghere flacara de la CO Boyler, inlocuire sistem aer combustie la arzatoare pilo	\$ 342,590	\$ 67,841
21	Inlocuire fascicul tubular schimbator 125S1C	\$ 69,533	\$ 55,331
22	Inlocuire pompe 715SPSR si 715SP6R	\$ 262,800	\$ 21,698
23	Inlocuire aerator 185A2	\$ 274,644	\$ 228,513
24	Inlocuire fascicul tubular schimbator 130S11	\$ 74,133	\$ 53,916
25	Reparatie seccie tubulara 100A1/2,7	\$ 502,194	\$ 395,958
26	Inlocuire lift materialelor personale instalatia Cricalea	\$ 1,644,254	\$ 99,082
27	Inlocuire fascicul tubular schimbator 125S2C si camera de distributie schimbator 125S2D	\$ 99,671	\$ 82,387
28	Inlocuire cablu electric 6kV din SRA2 si CARASU	\$ 625,274	\$ 218,406
29	Inlocuire aerator 185A4	\$ 246,501	\$ 202,844
30	Inlocuire motor electric - 120PIR, Instalatia III	\$ 194,648	\$ 152,202
31	Inlocuire fascicul tubular schimbator 120SID si 120SH	\$ 142,102	\$ 123,200
32	Inlocuire banda transportatoare, instalatia Cricalea	\$ 128,334	\$ 106,573
33	Reabilitare drumuri 2016	\$ 1,655,680	\$ 106,924
34	Inlocuire fascicul tubular tehnibuster de caldura 120S1A(C)	\$ 199,400	\$ 17,281
35	Inlocuire vas 125V2	\$ 121,618	\$ 102,936
36	Inlocuire fascicul tubular schimbator de caldura 100S24H	\$ 124,065	\$ 102,341
37	Liberari de menitentia capitala 2017 de stricta necesitate	\$ 642,342	\$ 583,948
38	Inlocuire pompa 190P3B din instalatia SRU	\$ 137,306	\$ 96,907
39	Inlocuire presealitie 220E302 Instalatia MHC	\$ 112,750	\$ 92,772
40	Inlocuire vas MEA 185V4	\$ 123,965	\$ 87,475
41	Inlocuire faciliți termice din AMC Laborator	\$ 348,772	\$ 63,917
42	Inlocuire fascicul tubular schimbator 120S2A (3pca)	\$ 65,263	\$ 56,550
43	Inlocuire reactor by-pass 122 K2R	\$ 70,969	\$ 53,321
44	Inlocuire motor pompa 220P12B din Inst. MHC	\$ 34,121	\$ 25,233
45	Inlocuire fascicul tubular schimbator 130S5	\$ 89,716	\$ 63,520
46	Inlocuire fascicul tubular reactor 122 K2R	\$ 73,460	\$ 52,024
47	Inlocuire motor pompa 138P12B din Instalatia Cricalea Catalitica	\$ 46,200	\$ 36,369
48	Reparatie fascicul aerator 100H2	\$ 37,500	\$ 32,488
49	Inlocuirea sistemului de aprindere si supraveghere flacara de la CO Boyler, inlocuire sistem aer combustie la arzatoare	\$ 53,325	\$ 30,321
50	Reabilitare rezerve M92	\$ 4,153,060	\$ 291,818
51	Reabilitare degazator si skiduri Rampa Auto	\$ 2,833,880	\$ 1,784,011
52	Reabilitare rezervor T2-417i	\$ 935,482	\$ 332,552
53	Eliminare pierderi la skid Dosa 9B,inlocuire robineti cu 4 cai	\$ 20,350	\$ 170,277
54	Re lokale rezervare M16, P11 si B3 la SRGQ	\$ 99,481	\$ 67,583
55	Imbutinatire procesul de incarcare in IPPA - Inlocuire echipamente aferente TAS	\$ 776,170	\$ 144,258
	Petromidia Non-Operational	\$ 1,658,739	\$ 661,381
	Petromidia Non-Operational - IT	\$ 1,658,739	\$ 661,381
56	Inlocuire sistem arca	\$ 100,000	\$ 100,000
57	Upgrade LAN Refinery	\$ 410,000	\$ 438,580
58	Inlocuire laptop PC34t - 4 ani	\$ 67,739	\$ 25,229
59	Echipamente IT non-standard 2017 - 2021	\$ 100,000	\$ 20,000
60	Implementare soft APC DAV	\$ 933,000	\$ 77,572
	Petrochemicals	\$ 28,578,141	\$ 18,087,486
61	Conducator nou de 36 km intre Rafinare (unitate UTM - nod A) si RPS (nod II)	\$ 2,021,474	\$ 43,353
	Petrochemicals Operational	\$ 2,021,474	\$ 43,353
62	Transfer instrumentele tehnice comanda RGI la DCS LDPE	\$ 18,548,647	\$ 10,844,127
	Petrochemicals Operational - Conformatie	\$ 114,323	\$ 31,792
63	Echipamente autorizate ISCTIR Platforma Petrochimica (ISCTIR 2016-2017 PET)	\$ 8,209,590	\$ 5,192,440
64	Sistem de eliminare a ruginii de inox	\$ 1,123,926	\$ 326,468
65	Echipata si consolidare structura echipamentei PV Project de Reparatie	\$ 109,261	\$ 89,261
	Petrochemicals Operational - Menținerea Capitală	\$ 8,991,567	\$ 4,284,166
66	Oprire Petrochimie 2017	\$ 3,820,000	\$ 3,447,060
67	Monitizare sistem pentru compresor K 101 si K 102 in instalatia LDPE	\$ 1,221,100	\$ 82,384
68	Achizitie peretei secuiri murete Z 502A,B	\$ 567,680	\$ 36,081
69	Echipatura tehnica rezervor 1911	\$ 1,100,000	\$ 100,000
70	Aprovisionare tressuri motorice motor reducere extruder Z501A,B	\$ 471,320	\$ 37,324
71	Inlocuire tuburi rezervor H103 si H104, Inst. LDPE	\$ 426,393	\$ 9,582
72	Exceitate schimbator de caldura 320H114	\$ 164,724	\$ 130,056
73	Mai multa capacitate mare pentru instalatia PP	\$ 121,446	\$ 104,255
74	Inlocuire camera de distributie / P303437-3-0	\$ 110,000	\$ 20,000
75	Aprovisionare secuiri pentru motor -reducer mixer Z502A,B	\$ 90,865	\$ 87,002
76	Echipatura tehnica rezervor V3	\$ 89,579	\$ 85,679
77	Colona de distributie T401, Instalatia PP	\$ 92,728	\$ 57,040
78	Inlocuire rezervi vase V108A-E si V107, Instalatia LDPE	\$ 715,733	\$ 7,702
	VEGA	\$ 12,816,136	\$ 5,323,958
	VEGA Operational	\$ 11,994,136	\$ 5,304,958
	VEGA Operational - Conformatie	\$ 6,671,938	\$ 2,883,282
79	Inlocuire coloane 140-C1 si 140-C2	\$ 1,697,156	\$ 170,670
80	Echipatura (PEVTT) echipamente de inalta presiune si suportare conducte metalice (ISCTIR 2017)	\$ 522,799	\$ 232,462
81	Reabilitare cariere C1/C2/R1 pentru mentinerea limitelor de nesiguritate impuse de legislatia in vigoare	\$ 550,000	\$ 50,000
82	Echipatura si consolidare cutiourile DV, Instalatia DV, Vega	\$ 234,170	\$ 45,893
83	Imbutinatire securitatea lucurilor de manca Vega	\$ 371,358	\$ 128,794
84	Sistem de umplere basuri ape pluviale	\$ 312,670	\$ 115,558
85	Al ISCTIR C10/2010 pentru conducte CT	\$ 154,610	\$ 17,184
86	Creearea niclelului de siguranta pe platforma VEGA	\$ 933,405	\$ 12,129
87	Sistem de recuperare vaporii la punctele de incarcare CT	\$ 1,895,770	\$ 1,210,572
	VEGA Operational - Menținerea Capitală	\$ 5,322,198	\$ 3,381,096
88	Oprire instalatii VEGA 2017	\$ 2,959,692	\$ 2,442,097
89	Inlocuirea tabloei cu instantele electrice din Rafinaria VEGA (PT2)	\$ 529,685	\$ 13,887
90	Inlocuire sistem de liniu Vega Curataci	\$ 305,779	\$ 24,951
91	Inlocuire plac schimbator de caldura cu Inlocuirea schimbatorului de caldura in locuri cu schimbatorul de caldura	\$ 196,810	\$ 161,736
92	Inlocuire pompa in instalatia Biunus	\$ 196,032	\$ 175,545
93	Inlocuire schimbatorul de caldura S6,57,59	\$ 224,767	\$ 171,526
94	Inlocuire alimentator de 20 Kv in Rafinaria Vega	\$ 223,015	\$ 58,804
95	Inlocuirea ansamblului compresor-motor de presurare jossa (K1, K2)	\$ 112,660	\$ 94,327
96	Aprovisionare pompa evacuare, Instalatia VID	\$ 156,817	\$ 34,586
97	Reabilitare hidroforul cladirii platforma VEGA	\$ 197,772	\$ 64,230
98	Inlocuire sistem de incarcare din Statia Electrica	\$ 62,862	\$ 44,816
	VEGA Non-Operational	\$ 156,867	\$ 13,692
	Petromidia Non-Operational - Administrativ	\$ 22,000	\$ 18,000
99	Reparatie cladire nr inv 185	\$ 22,000	\$ 18,000

CONSIULIU DE ADMINISTRATIE:

Președinte  
Cătălin Dumitru