

RAPORT ANUAL DE MEDIU - 2019

Identificarea dispozitivului	Rompétrol Rafinare SA	
a)	Cod fiscal R1860712; Registrul Comertului J13/534/1991	
Numele instalatiei	SC Rompetrol Rafinare SA – Punctul de lucru Rafinaria PETROMIDIA Navodari	
Adresa instalatiei	B-dul Navodari, nr.215, Navodari	
Cod postal/Cod tara	905700	
Coordonatele amplasamentului: Lat N, Long E	N: 44°18'	E: 28°43'
Codul CAEN (4 cifre sub forma xxxx)	1920, 2016, 4671, 4950, 5210, 3700, 3822	
Activitatea principală	Fabricarea produselor obtinute prin prelucrarea titeiului	
Volumul productiei	6,330,669.482 tone supus prelucrat	
Autoritatea de reglementare	Agentia pentru Protectia Mediului CONSTANTA	
Numarul instalatiilor	28	
Numarul orelor de functionare pe an	8760	
Numarul angajatilor (cumulat)	960	
Numarul autorizatiei de mediu	1/10.05.2013, actualizata in 18.02.2019	
Persoana de contact	Felicia Andrei	
Telefon nr.	0241- 50 61 10	
Fax nr.	0241- 50 69 29	
Adresa E-l:	office.rafinare@rompetrol.com felicia.andrei@rompetrol.com	
Clasificarea activitatii	1.2. Rafinarea petrolului si a gazului 4.1. Instalatii chimice pentru producerea de substante chimice organice de baza a) hidrocarburi simple (liniare sau ciclice, saturate sau nesaturate, alifatice sau aromatice h) materiale plastice de baza (fire sintetice polimerice si fibre pe baza de celuloza) si a activitatilor de *depozitare si imbuteliere GPL*, preluate de la Rompetrol Gas SRL, 5.1. Eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi (instalatii pentru prelucrarea namolului, Willacy)	

Consumuri de MATERII PRIME – 2019

Tip de materie prima	Unitate de masura	Consum realizat 2019
Titei	tone	5,355,508.646
Alte materii prime	tone	975,160.836
Total supus	tone	6,330,669.482

PRODUCTIE – 2019

Tip produs	Unitate de Masura	Productie realizata in 2019
Benzina	tone	1,609,973.068 din care:
Benzina auto	tone	1,372,430.275
Benzina chimizare	tone	237,542.793

Petroluri	tone	405,766.99
Motorine	tone	2,925,943.414
Pacura	tone	189,658.36
Gaze	tone	278,509.791
Gaze lichefiate	tone	283,245.054
Propilena	tone	152,560.5
Cocs de petrol	tone	267,765
Sulf de petrol	tone	58,667
Distilat de vid	tone	0
Semifabricate	tone	8,020.731
Consum total	tone	150,559.574
Total produse petroliere	tone	6,330,669.482
Polipropilena	Tone	89,628.099
Polietilena de joasa presiune/inalta densitate (PJP/HDPE)	tone	0
Polietilena de inalta prsiune/joasa Densitate (PIP/LDPE)	tone	37,247.035
Total produse petrochimice	tone	126,875.134

A1. Consum de ENERGIE si COMBUSTIBILI – 2019 (cumulat Uz. Rafinarie + Uz. Petrochimie)

Energie electrica si combustibili utilizati	UM	Consum 2019
Energie electrica	Mwh	477,053.17
Gaz natural	Mii mc	57,328.85

A2. Reclamatii

Reclamatii de mediu	Numar	Solucionare	Observatii
Disconfort olfactiv – Plaja Mamaia	1 (inregistrat la Rompetrol Rafinare)	<p>Remediere disfunctionalitati/ repornire/operare in conditii normale</p> <p>Constituire echipa pentru analizarea Incidentului tehnic, cu intocmirea unui Plan de Actiuni corective/preventive.</p>	<p>Au fost efectuate multiple analize in afara amplasamentului (Tabara Navodari, intrare oraș Navodari, intrare Corbu) pt. determinarea H2S, SO2 si COV, in intervalul in care instalatia a fost oprită/intrare in parametri.</p> <p>Rezultatele analizelor au evidențiat faptul ca nu au existat depasiri ale limitelor impuse prin legislatia in vigoare.</p>

A3. Consumuri de apa – 2019 (cumulat Uz. Rafinarie + Uz. Petrochimie)

	Sursa proprie/terti	UM	Consum 2019
Apa subterana	-	-	-
Apa de suprafata	Apa de Dunare	Mii mc	5,322.68
Apa municipală	Apa potabila-RAJA	mc	329,422

A4. Emisii in aer – gaze arse – medie 2019

Nr. crt.	Sursa/ Echipament de depoluare	Cos	Combustibil utilizat	Poluant	VLE mg/Nm ³	Valoare masurata (mg/Nmc)	Tip monitorizare continua/ discontinua
1	DAV	100H1	Gaz de rafinarie	SO2	20	13	Monitorizare discontinua/ anuala
2	DAV	100H2	Gaz de rafinarie	SO2	20	10	Monitorizare discontinua/ anuala
3	DAV	100H3	Gaz de rafinarie	SO2	20	<1	Monitorizare discontinua/ anuala
4	HB	120H1	Gaz de rafinarie	SO2	20	<1	Monitorizare discontinua/ anuala
5	HB	120H2	Gaz de rafinarie	SO2	20	<1	Monitorizare discontinua/ anuala
6	HPR	121H1	Gaz de rafinarie	SO2	20	<1	Monitorizare discontinua/ anuala
7	HPM	122H1	Gaz de rafinarie	SO2	20	<1	Monitorizare discontinua/ anuala
8	HDV	125H1	Gaz de rafinarie	SO2	20	13	Monitorizare discontinua/ anuala
9	HDV	125H2	Gaz de rafinarie	SO2	20	13	Monitorizare discontinua/ anuala
10	RC	130H1	Gaz de rafinarie	SO2	20	15	Monitorizare discontinua/ anuala
11	RC	130H2	Gaz de rafinarie	SO2	20	9	Monitorizare discontinua/ anuala
12	RC	130H3	Gaz de rafinarie	SO2	20	10	Monitorizare discontinua/ anuala
13	RC	130H5	Gaz de rafinarie	SO2	20	1	Monitorizare discontinua/ anuala
14	RC	130H6	Gaz de rafinarie	SO2	20	17	Monitorizare discontinua/ anuala
15	CC	138FZ	Gaz de rafinarie	SO2	100	23.5	Monitorizare continua
16	Cx	180H1	Gaz de rafinarie	SO2	25	<1	Monitorizare discontinua/ anuala

Nr. crt.	Sursa/ Echipament de depoluare	Cos	Combustibil utilizat	Poluant	VLE mg/Nm ³	Valoare masurata (mg/Nmc)	Tip monitorizare continua/ discontinua
17	HPP	352H201	Gaz natural	SO ₂	35	0.93	Monitorizare continua
18	MHC	220H1/H2	Gaz de rafinarie	SO ₂	35	1	Monitorizare discontinua/ anuala
19	New SRU	185Z1D	Gaz de rafinarie	SO ₂	1000	636.52	Monitorizare continua
20	PIROLIZA /Cazane abur	C121A,B	Gaz combustibil	SO ₂	20	11.61	Monitorizare continua
21	DAV	100H1	Gaz de rafinarie	NOx	150	133	Monitorizare discontinua/ anuala
22	DAV	100H2	Gaz de rafinarie	NOx	150	136	Monitorizare discontinua/ anuala
23	DAV	100H3	Gaz de rafinarie	NOx	150	132	Monitorizare discontinua/ anuala
24	HB	120H1	Gaz de rafinarie	NOx	150	88	Monitorizare discontinua/ anuala
25	HB	120H2	Gaz de rafinarie	NOx	150	117	Monitorizare discontinua/ anuala
26	HPR	121H1	Gaz de rafinarie	NOx	150	87	Monitorizare discontinua/ anuala
27	HPM	122H1	Gaz de rafinarie	NOx	150	83	Monitorizare discontinua/ anuala
28	HDV	125H1	Gaz de rafinarie	NOx	150	108	Monitorizare discontinua/ anuala
29	HDV	125H2	Gaz de rafinarie	NOx	150	86	Monitorizare discontinua/ anuala
30	RC	130H1	Gaz de rafinarie	NOx	150	97	Monitorizare discontinua/ anuala
31	RC	130H2	Gaz de rafinarie	NOx	150	138	Monitorizare discontinua/ anuala
32	RC	130H3	Gaz de rafinarie	NOx	150	108	Monitorizare discontinua/ anuala
33	RC	130H5	Gaz de rafinarie	NOx	150	65	Monitorizare discontinua/ anuala

Nr. crt.	Sursa/ Echipament de depoluare	Cos	Combustibil utilizat	Poluant	VLE mg/Nm ³	Valoare masurata (mg/Nmc)	Tip monitorizare continua/ discontinua
34	RC	130H6	Gaz de rafinarie	NOx	150	69	Monitorizare discontinua/ anuala
35	CC	138FZ	Gaz de rafinarie	NOx	150	128.64	Monitorizare continua
36	Cx	180H1	Gaz de rafinarie	NOx	150	120	Monitorizare discontinua/ anuala
37	HPP	352H201	Gaz natural	NOx	150	79.07	Monitorizare continua
38	MHC	220H1/H2	Gaz de rafinarie	NOx	150	85	Monitorizare discontinua/ anuala
39	New SRU	185Z1D	Gaz de rafinarie	NOx	150	56	Monitorizare discontinua/ anuala
40	Piroliza /Cazane abur	C121A,B	Gaz combustibil	NOx	250	147.72	Monitorizare continua
41	DAV	100H1	Gaz de rafinarie	CO	80	25.5	Monitorizare discontinua/ semestriala
42	DAV	100H2	Gaz de rafinarie	CO	80	23.75	Monitorizare discontinua/ semestriala
43	DAV	100H3	Gaz de rafinarie	CO	80	14.25	Monitorizare discontinua/ semestriala
44	HB	120H1	Gaz de rafinarie	CO	80	32.5	Monitorizare discontinua/ semestriala
45	HB	120H2	Gaz de rafinarie	CO	80	11	Monitorizare discontinua/ semestriala
46	HPR	121H1	Gaz de rafinarie	CO	80	51.75	Monitorizare discontinua/ semestriala
47	HPM	122H1	Gaz de rafinarie	CO	80	59.75	Monitorizare discontinua/ semestriala
48	HDV	125H1	Gaz de rafinarie	CO	80	11.75	Monitorizare discontinua/ semestriala
49	HDV	125H2	Gaz de rafinarie	CO	80	9	Monitorizare discontinua/ semestriala
50	RC	130H1	Gaz de rafinarie	CO	80	38.5	Monitorizare discontinua/ semestriala

Nr. crt.	Sursa/ Echipament de depoluare	Cos	Combustibil utilizat	Poluant	VLE mg/Nm ³	Valoare masurata (mg/Nmc)	Tip monitorizare continua/ discontinua
51	RC	130H2	Gaz de rafinarie	CO	80	40	Monitorizare discontinua/ semestriala
52	RC	130H3	Gaz de rafinarie	CO	80	36	Monitorizare discontinua/ semestriala
53	RC	130H5	Gaz de rafinarie	CO	80	26.75	Monitorizare discontinua/ semestriala
54	RC	130H6	Gaz de rafinarie	CO	80	9	Monitorizare discontinua/ semestriala
55	CC	138FZ	Gaz de rafinarie	CO	80	10.25	Monitorizare continua
56	Cx	180H1	Gaz de rafinarie	CO	80	11.25	Monitorizare discontinua/ semestriala
57	HPP	352H201	Gaz natural	CO	<100	8.5	Monitorizare discontinua/ semestriala
58	MHC	220H1/H2	Gaz de rafinarie	CO	<100	7.75	Monitorizare discontinua/ semestriala
59	New SRU	185Z1D	Gaz de rafinarie	CO	<100	68.5	Monitorizare discontinua/ semestriala
60	DAV	100H1	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.49	Monitorizare discontinua/ anuala
61	DAV	100H2	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.47	Monitorizare discontinua/ anuala
62	DAV	100H3	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.45	Monitorizare discontinua/ anuala
63	HB	120H1	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.53	Monitorizare discontinua/ anuala
64	HB	120H2	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.23	Monitorizare discontinua/ anuala
65	HPR	121H1	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.43	Monitorizare discontinua/ anuala
66	HPM	122H1	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.41	Monitorizare discontinua/ anuala
67	HDV	125H1	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.52	Monitorizare discontinua/ anuala

Nr. crt.	Sursa/ Echipament de depoluare	Cos	Combustibil utilizat	Poluant	VLE mg/Nm3	Valoare masurata (mg/Nmc)	Tip monitorizare continua/ discontinua
68	HDV	125H2	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.47	Monitorizare discontinua/ anuala
69	RC	130H1	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.41	Monitorizare discontinua/ anuala
70	RC	130H2	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.47	Monitorizare discontinua/ anuala
71	RC	130H3	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.5	Monitorizare discontinua/ anuala
72	RC	130H5	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.39	Monitorizare discontinua/ anuala
73	RC	130H6	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.49	Monitorizare discontinua/ anuala
74	CC	138FZ	Gaz de rafinarie	pulberi	50	33.04	Monitorizare continua
75	Cx	180H1	Gaz de rafinarie	pulberi	10	7.43	Monitorizare discontinua/ anuala
76	HPP	352H201	Gaz natural	pulberi	5	0.46	Monitorizare continua
77	MHC	220H1/H2	Gaz de rafinarie	pulberi	5	3.28	Monitorizare discontinua/ anuala
78	Piroliza /Cazane abur	C121A,B	Gaz combustibil	pulberi	5	2.06	Monitorizare continua

Nota: In cursul anului 2019 nu au fost inregistrate depasiri ale VLE.

COV

In cursul anului 2019 au fost verificate (firma acreditata SC DEAL IMPEX SRL) instalatiile Rompetrol Rafinare SA de depozitare si incarcare/descarcare a benzinei cu termenul scadent; au fost emise noile certificate de inspecție COV si transmise catre APM Ctă.

De asemenea, in conformitate cu Legea 264/2017, pentru ROMPETROL RAFINARE S.A. - punct de lucru PETROMIDIA au fost evaluate emisiile totale de compusi organici volatili in atmosfera, conform metodologilor recomandate de Comisia Europeană și Agenția Europeană de Mediu.

A5. Zgomot

Emisiile de zgomot s-au incadrat in limita admisibila a nivelului de zgomot de 65 dB, prevazuta in AIM (pentru zone industriale).

A6. Emisii in apa – medie 2019 (Iaz 2 cu stuf)

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/preluare ape uzate	Poluanti existenti in apa uzata	V.L.E. conf Autorizatie (mg/l)	Valoare medie anuala (mg/l)
Instalatia de Epurare finala	Apa epurata (tratata)	Iaz II (cu stuf) Vadu	pH	6.5-8.5	7.64
			SEEP	20	<20
			Benzen	0.05	<8 µg/l
			Toluen	-	<8 µg/l
			Etilbenzen	-	<8 µg/l
			Xilen	-	<8/comp µg/l
			Produs petrolier	2.5	<0.27
			Sulfuri si hidrogen sulfurat	0.5	0.01
			Sulfati	600	183.16
			Fenoli	0.3	0.028
			MTS	25	10.66
			CCOCr	125	51.13
			CBO5	25	13.91
			Azot amoniacial	2	0.32
			Azot total	<15	3.12
			Fosfor total	1	0.82
			Detergenti	0.5	<0.1
			Fier total ionic	5	0.097
			Nichel	0.1	0.009
			Mercur	0.001	0.0003
			Vanadiu	-	0.025
			Plumb	0.03	0.017
			Cadmiu	0.008	0.0013
			Dietilhexilftalat (DEHP)	NTPA 001/2002	<0.09 µg/l
			Triclorbenzen		<0.0115 µg/l
			1,2 dicloretan		<0.1 µg/l
			Diclorometan		<5.5 µg/l
			Tetracloretilena		<0.1 µg/l
			PCB		<0.005 µg/l
			Hexaclorbutadiena		<0.11 µg/l

Valorile medii realizate pentru indicatorii de calitate ai apei epurate evacuate la Iaz 2 s-au incadrat in limitele prevazute prin AIM si AGA.

A7. Apa freatica – 2019

Se realizeaza monitorizarea lunara a piezometrelor de pe amplasament, din punct de vedere al nivelului hidrostatic si calitativ, in ceea ce priveste prezenta produsului petrolier.

In decembrie 2019 s-a efectuat monitorizarea anuala a apei freatici in piezometrele F203, O9, Pz5, P14, H1, P6 pentru indicatorii fizico-chimici prevazuti, conform tabel:

Locul prelevarii probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurata [mg/l]
F203 (in amonte si in afara rafinariei)	Sulfuri	0.05
	Fenoli	0.056
	Azot amoniacial	7.5
	CCO-Cr	<30 mgO2/l
	CBO5	10

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurată [mg/l]
	Nichel	7.79 µg/l
	Cadmiu	0.434 µg/l
	Produs petrolier	<0.24
	SEEP	<20(1.6)
Pz5	Sulfuri	<0.005
	Fenoli	0.043
	Azot amoniacal	<0.05
	CCO-Cr	<30 mgO2/l
	CBO5	10
	Nichel	7.51 µg/l
	Cadmiu	0.485 µg/l
	Produs petrolier	<0.24
	SEEP	<20(1.2)
P14	Sulfuri	0.011
	Fenoli	0.052
	Azot amoniacal	8.9
	CCO-Cr	<30 mgO2/l
	CBO5	9.4
	Nichel	7.38 µg/l
	Cadmiu	0.449 µg/l
	Produs petrolier	<0.24
	SEEP	<20(1.4)
O9	Sulfuri	0.007
	Fenoli	0.073
	Azot amoniacal	0.332
	CCO-Cr	<30 mgO2/l
	CBO5	9
	Nichel	7.19 µg/l
	Cadmiu	0.453 µg/l
	Produs petrolier	<0.24
	SEEP	<20(1.4)
H1	Sulfuri	0.023
	Fenoli	<0.002
	Azot amoniacal	0.09
	CCO-Cr	48 mgO2/l
	CBO5	14
	Nichel	7.98 µg/l
	Cadmiu	0.407 µg/l
	Produs petrolier	<0.24
	SEEP	<20 (3.8)
P6	pH	7.15
	Plumb	10.995
	Clorura de metilen	ND
	Cloroform	<0.137
	1,2 Dicloretan	ND
	Tetraclorura de carbon	ND
	Tricloretilena	0.127
	Tetracloretilena	<0.1
	Percloretilena	ND
	Naftalina	0.0725

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurată [mg/l]
	Antracen	0.035
	Benzo(a)antracen	0.015
	Benzo(b)fluoranten	0.0125
	Benzo(k)fluoranten	<0.01
	Benzo(a)piren	0.0405
	Benzo(h,h,i)perilen	0.011
	Indeno(1,2,3-cd)piren	0.011
	Cloralcani(C10-C13)	0.112
	Produs petrolier	0.37
S1, S2, S2B, S3, S4, S5, S6, S7, S9, S10, O10, O11, O16, O20, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P19, P20, P21, F315, Pz1, Pz2, Pz3, Pz4, Pz5, Pz6, Pz7, Pz8, Pz9	Produs petrolier	lipsa
O1	pH	7.21
	Sulfuri	0.09
	Sulfati	15
	Produse petroliere	20.27
	SEEP	24.8
	MTS	35.6
	CCOCr	663
	CBO5	69
	Fenoli	2.7
	Amoniu	6
O2	pH	7.11
	Sulfuri	0.03
	Sulfati	10
	Produse petroliere	48.4
	SEEP	62.4
	MTS	47
	CCOCr	310
	CBO5	64
	Fenoli	1.36
	Amoniu	7
O4	pH	8.71
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	27
	Produse petroliere	5.7
	SEEP	7.2
	MTS	92.8
	CCOCr	15
	CBO5	7
	Fenoli	0.107
	Amoniu	2
O5	pH	7.75
	Sulfuri	0.03
	Sulfati	14
	Produse petroliere	11.6

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurată [mg/l]
	SEEP	12.8
	MTS	40.4
	CCOCr	23.3
	CBO5	15
	Fenoli	0.247
	Amoniu	1
O6	pH	8.29
	Nivel hidrostatic	80
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	16
	Produse petroliere	4.5
	SEEP	11.2
	CCOCr	32.2
	CBO5	11
	Fenoli	0.265
	Amoniu	1
O7	pH	7.55
	Sulfuri	0.01
	Sulfati	90
	Produse petroliere	6.8
	SEEP	9.2
	MTS	130
	CCOCr	16.2
	CBO5	4
	Fenoli	0.277
	Amoniu	1
O8	pH	7.47
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	10
	Produse petroliere	4.4
	SEEP	6.4
	MTS	311
	CCOCr	2606
	CBO5	160
	Fenoli	1.71
	Amoniu	2
O20	pH	7.78
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	8
	Produse petroliere	4.27
	SEEP	18
	MTS	14
	CCOCr	231
	CBO5	43
	Fenoli	0.946
	Amoniu	8

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurată [mg/l]
PO3*	pH	8.74
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	50
	Produse petroliere	7.5
	SEEP	11.2
	MTS	128
	CCOCr	15
	CBO5	5
	Fenoli	0.224
	Amoniu	2
PO3**	pH	8.55
	Sulfuri	0.01
	Sulfati	67
	Produse petroliere	7.1
	SEEP	12.8
	MTS	58
	CCOCr	15.9
	CBO5	6
	Fenoli	0.26
	Amoniu	1
P1	pH	8.2
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	70
	Produse petroliere	5.6
	SEEP	10.4
	MTS	118
	CCOCr	15
	CBO5	7
	Fenoli	0.138
	Amoniu	118
P2	pH	8.57
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	60
	Produse petroliere	7.5
	SEEP	8.8
	MTS	121
	CCOCr	16
	CBO5	8
	Fenoli	0.12
	Amoniu	1
P3	pH	8.11
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	2
	Produse petroliere	3.6
	SEEP	4.8
	MTS	436

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurată [mg/l]
P8	CCOCr	112
	CBO5	17
	Fenoli	0.398
	Amoniu	3
	pH	8.19
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	78
	Produse petroliere	5.1
	SEEP	8
	MTS	295
P9	CCOCr	15
	CBO5	9
	Fenoli	0.174
	Amoniu	1
	pH	8.34
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	82
	Produse petroliere	4.5
	SEEP	8.4
	MTS	54.4
P11	CCOCr	21
	CBO5	11
	Fenoli	0.24
	Amoniu	2
	pH	8.12
	Sulfuri	0.04
	Sulfati	2
	Produse petroliere	6.3
	SEEP	12
	MTS	137
P12	CCOCr	688
	CBO5	49
	Fenoli	0.436
	Amoniu	3
	pH	7.07
	Sulfuri	0.03
	Sulfati	4
	Produse petroliere	6
	SEEP	8
	MTS	354
F223	CCOCr	132
	CBO5	16
	Fenoli	1.85
	Amoniu	6
	pH	8.19
	Sulfuri	0.11

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurată [mg/l]
	Sulfati	68
	Produse petroliere	11.87
	SEEP	16.8
	MTS	352
	CCOCr	89.5
	CBO5	22
	Fenoli	3.8
	Amoniu	2
F225	pH	8.15
	Sulfuri	0.01
	Sulfati	270
	Produse petroliere	21.9
	SEEP	27.2
	MTS	166.4
	CCOCr	29.6
	CBO5	8
	Fenoli	0.271
	Amoniu	25
F233	pH	7.67
	Sulfuri	0.01
	Sulfati	190
	Produse petroliere	18.7
	SEEP	25.6
	MTS	97.2
	CCOCr	31.4
	CBO5	13
	Fenoli	0.16
	Amoniu	2
F302	pH	7.78
	Sulfuri	0.05
	Sulfati	38
	Produse petroliere	14.9
	SEEP	16.4
	MTS	320
	CCOCr	105
	CBO5	63
	Fenoli	1.46
	Amoniu	22
F304	pH	7.69
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	55
	Produse petroliere	13.2
	SEEP	19.2
	MTS	59.2
	CCOCr	27
	CBO5	5

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoare masurată [mg/l]
F305	Fenoli	0.227
	Amoniu	3
	pH	8.00
	Sulfuri	0.02
	Sulfati	190
	Produse petroliere	2.9
	SEEP	10.4
	MTS	156.4
	CCOCr	21.4
	CBO5	7
F306	Fenoli	0.184
	Amoniu	9
	pH	8.77
	Sulfuri	0.05
	Sulfati	12
	Produse petroliere	24
	SEEP	37.6
	MTS	124.8
	CCOCr	79.5
	CBO5	23
F308	Fenoli	1.26
	Amoniu	2
	pH	8.32
	Sulfuri	0.05
	Sulfati	10
	Produse petroliere	21.5
	SEEP	23.2
	MTS	416.4
	CCOCr	33.4
	CBO5	7
F316	Fenoli	0.268
	Amoniu	2
	pH	7.85
	Sulfuri	0.04
	Sulfati	42
	Produse petroliere	7.47
	SEEP	14
	MTS	16
	CCOCr	81.8
	CBO5	21

In puturile de observatie F307 si P10 nu s-a constatat prezenta apei subterane.

A8 - Calitatea Solului – 2019

S-a efectuat monitorizarea anuala a solului in punctele de monitorizare prevazute in AIM nr.1/10.05.2013, actualizata la 18.02.2019 pentru Uzina Rafinarie (pentru doua adancimi, la 5 si la 30 cm) si pentru Uzina Petrochimie:

Nr. crt.	Locul de prelevare - la suprafata - in adancime la 30 cm	Indicator analizat	Valori limite folosinte mai putin sensibile [mg/kg SU]	Rezultatul determinarii [mg/kg SU] 5 cm / 30 cm
1.	Rampa de pacura ✓	arsen	25	19.19 / 19.21
		bariu	1000	255 / 213
		cadmiu	5	0.182 / 0.168
		crom total	300	36.9 / 35.4
		cupru	250	67.2 / 64
		mangan	2000	647 / 578
		mercur	4	0.1702 / 0.1001
		nichel	200	34.9 / 33
		plumb	250	104.8 / 101.9
		seleniu	10	0.71 / 0.69
		vanadiu	200	73.9 / 71.1
		zinc	700	75.5 / 73.3
		sulfati	5000	214 / 199
		sulfuri	400	0.54 / 0.545
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenol	10	0.53 / 0.48
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.247 / 0.227
		total HAP	50	ND
		Produs petrolier	1000	356.1 / 318.2
2.	SP3R ✓	arsen	25	17.15 / 16.75
		bariu	1000	209 / 184
		cadmiu	5	0.15 / 0.141
		crom total	300	31.9 / 30.8
		cupru	250	63.2 / 61
		mangan	2000	429 / 403
		mercur	4	0.056 / 0.0425
		nichel	200	33.4 / 31.5
		plumb	250	88.2 / 79.3
		seleniu	10	0.63 / 0.61
		vanadiu	200	69.6 / 67.4
		zinc	700	72.4 / 69.8
		sulfati	5000	274 / 256
		sulfuri	400	0.69 / 0.68
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND

Nr. crt.	Locul de prelevare - la suprafata - in adancime la 30 cm	Indicator analizat	Valori limita folosinte mai putin sensibile [mg/kg SU]	Rezultatul determinarii [mg/kg SU] 5 cm / 30 cm
3.	Laboratorul de produse petroliere	xilen	15	ND
		fenol	10	0.64 / 0.6
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.09 / 0.079
		Total Hidrocarburi Aromate	50	ND
		Produs petrolier	1000	79.2 / 29.5
		arsen	25	17.02 / 18.06
		bariu	1000	217 / 206
		cadmiu	5	0.14 / 0.134
		crom total	300	30.5 / 29.6
		cupru	250	52.9 / 55.3
		mangan	2000	477 / 425
		mercur	4	0.0411 / 0.0932
		nichel	200	28.3 / 27.9
		plumb	250	81.6 / 79.2
4.	Parc 50000	seleniu	10	0.58 / 0.57
		vanadiu	200	68.8 / 63.3
		zinc	700	69.1 / 66.2
		sulfati	5000	221 / 208
		sulfuri	400	0.875 / 0.85
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenol	10	0.44 / 0.35
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.192 / 0.169
		total HAP	50	ND
		Produs petrolier	1000	198.2 / 178.2
		arsen	25	10.35 / 7.54
		bariu	1000	238 / 198
		cadmiu	5	0.174/0.149
		crom total	300	36/33.8
		cupru	250	67/64.2
		mangan	2000	582/526
		mercur	4	0.0533 / 0.0247
		nichel	200	34.6/32.7
		plumb	250	98.1/89.4
		seleniu	10	0.68/0.66
		vanadiu	200	70.7/68
		zinc	700	82.9/76.2
		sulfati	5000	247/223
		sulfuri	400	0.74/0.695
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenol	10	0.47/0.44
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.197/0.176
		total hidrocarburi	50	ND

Nr. crt.	Locul de prelevare - la suprafata - in adancime la 30 cm	Indicator analizat	Valori limite folosinte mai putin sensibile [mg/kg SU]	Rezultatul determinarii [mg/kg SU] 5 cm / 30 cm
5.	Rampa automata de produse albe ✓	aromate		
		Produs petrolier	1000	177.1 / 157.3
		arsen	25	17.78 / 16.67
		bariu	1000	262 / 232
		cadmiu	5	0.155 / 0.151
		crom total	300	38.2 / 36.02
		cupru	250	68.9 / 67
		mangan	2000	581 / 533
		mercur	4	0.0383 / 0.021
		nichel	200	34.4 / 32.3
		plumb	250	107.8 / 98
		seleniu	10	0.73 / 0.7
		vanadiu	200	68.9 / 64.5
		zinc	700	80.6 / 76.04
		sulfati	5000	230 / 221
		sulfuri	400	0.945 / 0.9
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenol	10	0.67 / 0.6
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.238 / 0.214
		total HAP	50	ND
		Produs petrolier	1000	257.3 / 237.7
6.	Depozit de slops ✓	arsen	25	15.4 / 18.4
		bariu	1000	244 / 233
		cadmiu	5	0.166 / 0.155
		crom total	300	31.8 / 30.3
		cupru	250	59.5 / 60
		mangan	2000	513 / 507
		mercur	4	0.0427 / 0.0525
		nichel	200	26.8 / 27
		plumb	250	93.1 / 91.4
		seleniu	10	0.63 / 0.62
		vanadiu	200	69.1 / 68.8
		zinc	700	79.3 / 75.9
		sulfati	5000	185 / 182
		sulfuri	400	0.795 / 0.78
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenoli	10	0.69 / 0.65
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.263 / 0.246
		Total Hidrocarburi Aromate	50	ND
		Produs petrolier	1000	268.5 / 260.5
7.	Rampa de produse neconforme ✓	arsen	25	130.5 / 14.28
		bariu	1000	229 / 216
		cadmiu	5	0.157 / 0.142

Nr. crt.	Locul de prelevare - la suprafata - in adancime la 30 cm	Indicator analizat	Valori limite folosinte mai putin sensibile [mg/kg SU]	Rezultatul determinarii [mg/kg SU] 5 cm / 30 cm
		crom total	300	32.4 / 30.4
		cupru	250	54 / 52
		mangan	2000	504 / 501
		mercur	4	0.0464 / 0.0352
		nichel	200	32.8 / 26.9
		plumb	250	90.5 / 87.9
		seleniu	10	0.65 / 0.64
		vanadiu	200	73 / 71.9
		zinc	700	77.1 / 76.3
		sulfati	5000	193 / 199
		sulfuri	400	0.825 / 0.82
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenoli	10	0.67 / 0.64
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.228 / 0.205
		Total Hidrocarburi Aromatice	50	ND
		Produs petrolier	1000	249.6 / 237.8
8.	Tabara Navodari ✓	arsen	25	19.6 / 15.04
		bariu	1000	118 / 107
		cadmiu	5	0.123 / 0.113
		crom total	300	26.3 / 25.4
		cupru	250	52 / 54.7
		mangan	2000	288 / 256
		mercur	4	0.193 / 0.0526
		nichel	200	25.2 / 23.3
		plumb	250	74.5 / 69.2
		seleniu	10	0.47 / 0.46
		vanadiu	200	57 / 55.6
		zinc	700	63.8 / 58.9
		sulfati	5000	179 / 164
		sulfuri	400	0.655 / 0.65
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenoli	10	0.26 / 0.22
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.054 / 0.045
		Total Hidrocarburi Aromatice	50	ND
		Produs petrolier	1000	58.7 / 49.1
9.	Padurea Vadu ✓	arsen	25	16.82/24.75
		bariu	1000	84.3 / 74.4
		cadmiu	5	0.092 / 0.086
		crom total	300	28.2 / 26.7
		cupru	250	66 / 54
		mangan	2000	166 / 147
		mercur	4	0.0804 / 0.0395

Nr. crt.	Locul de prelevare - la suprafata - in adancime la 30 cm	Indicator analizat	Valori limita folosinte mai putin sensibile [mg/kg SU]	Rezultatul determinarii [mg/kgSU] 5 cm / 30 cm
		nichel	200	28.8 / 28
		plumb	250	56 / 52
		seleniu	10	0.28 / 0.27
		vanadiu	200	28.1 / 26.6
		zinc	700	57.41 / 53.5
		sulfati	5000	79 / 75
		sulfuri	400	0.011 / 0.1
		benzen	0,5	ND
		toluen	30	ND
		xilen	15	ND
		fenoli	10	0.105 / 0.095
		hidrocarburi aromatice policiclice	25	0.023 / 0.18
		total HAP	50	ND
		Produs petrolier	1000	29.6 / 20.2
10.	Fabrica de Hidrogen ✓	Produs petrolier	1000	59.8 / 49.9
11.	S1 – 20 m fata de Instalatia de Piroliza ✓	THP	1000	259 / 324
		Fenoli	10	4.21 / 2.24
		Sulfuri	400	62 / 67.4
		Plumb	250	128.4 / 100.1
12.	S2 – 0.5 m fata de marginea cuvei de retentie a rezervoarelor criogenice de etilena si propilena, pe directia Est ✓	THP	1000	442 / 344
		Fenoli	10	3.64 / 3.71
		Sulfuri	400	53.7 / 61.1
		Plumb	250	34.56 / 30.07
13.	S3 – 10 m de Instalatia de Polipropilena, pe directia Vest ✓	THP	1000	373 / 581
		Fenoli	10	3.38 / 3.88
		Sulfuri	400	7.6 / 18.1
		Plumb	250	25.16 / 35.2
14.	S4 – directia NV, la 3 km de societate, 700m fata de Rafinarie si 1.5 km fata de Statia de Epurare Finala ✓	THP	1000	68 / 251
		Fenoli	10	0.86 / 4.02
		Sulfuri	400	6.3 / 20.4
		Plumb	250	39.23 / 82.65

A9. Gestionarea deseurilor – 2019

Nr. crt.	Sursa	Denumire deseu	Cod deseu conform HG 856/2002	Stoc (to) 01.01.2019	Generat (to)	Valorificare (to)	Eliminare (to)	Agent economic valorificator eliminator	Stoc (to) 31.12.2019
					Cumulat	Cumulat	Cumulat		
1.	Epurare ape uzate	Namol deshidratat	19 08 13*	0	4413.68	4413.68	-	OilDepol	0
2.	Extractie directa Halda 2/1	Namol	05 01 09*	stoc istoric	12800.44	12800.44	-	OilDepol	stoc istoric
3.	Utilaje dinamice	Ulei uzat	13 01 10* 13 02 05*	0 0	0 18.28	0 12.08	-	Steaua Romana	0 6.2
4	Suport catalizator procese de rafinare a titeiului	Bile ceramice	05 01 99	81.6	7.25	53.98	-		34.86
5	Procese de hidrofinare produse petroliere	Catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale	16 08 02*	760 (estimat)	304.5	864.002	-	TEKKO LOGISTIK INDUSTRY	200 (estimat)
6.	Instalatia Reformare catalitica Izomerizare	Catalizatori uzati cu continut de platina	16 08 01	2.6	8.695	8.695	-	TEKKO LOGISTIK INDUSTRY	2.6
7.	Instalatia Cracare catalitica	Catalizator echilibru uzat de cracare catalitica	16 08 04	0	713.4	713.4	-	GRACE	0
8.	Lucrari de reparatii/ mentenanta in instalatii tehnologice	Deseu de fier si otel	17 04 05	274.03	377.3	604.5	-	VLAD MAR COMPANY	46.84

9.	Produse ambalate (chimicale de proces)	Ambalaje de metal	15 01 04	0	1.72	1.72	-	Reprezinta cantitatea ambalajelor (butoaie metal) predante cu ulei uzat Rafinaria Steaua Romana	0
10.	Lucrari civile	Deseu bronz	17 04 01	0	0	-	-	-	0
11.	Lucrari civile	Deseu aluminiu	17 04 02	0	0.4	-	-	-	0.4
12.	Ambalaje chimice instalatii tehnologice	Deseu de ambalaje de plastic	15 01 02	0	16.98	16.98	-	VIP GID	0
13.	Paleti lemn din Depozitul de chimicale	Deseu de ambalaj de lemn	15 01 03	0	28.78	28.42 0.36	-	-PERS. FIZICE -ambalaje de lemn (paleti) predante cu ulei uzat la Rafinaria Steaua Romana	0
14.	Activitati administrative + ambalaje	Hartie-Carton	15 01 01	0,16	9.66	9.82	-	DAN CONSTRUCT	0
15.	Activitati administrative	Deseu menajer	20 03 01	0	136.34	-	136.34	POLARIS	-
16.	Activitati administrative	DEEE	16 02 14	0.062	1.44	-	-	-	1.5
17.	Lucrari de reparatii/ mentenanta in instalatii tehnologice	Deseu de motoare	17 04 07	0	-	-	-	-	0
18	Lucrari civile	Materiale izolante (Deseu vata minerala) ***	17 06 04	40 (estimat)	114.82	-	114.82	ECO PARC ARICESTI	40 (estimat)
19.	Lucrari civile	Materiale izolante (Deseu vata	17 06 03*	0	106	-	106	ECO PARC ARICESTI	0

1
verificat 0,14

		minerala							
20.	Lucrari decolmatare/ curatire	Slam	05 01 03*	0	106.14	106.14	-	OilDepol	0
21.	Lucrari reparatii/administrative	Anvelope scoase din uz	16 01 03	0.100	0	-	-	-	0.100
22.	Lucrari ecologizare	Pamant contaminat cu substante periculoase	17 05 03*	0	1440.58	-	1440.58	OIL DEPOL BIOPLANT	0
23.	Lucrari ecologizare	Deseu municipal amestecat	20 02 03 R	0	-	-	-	-	0
24.	Activitati administrative colectare de placi de la cladiri vechi	Deseu de placi de azbociment	17 06 01* R	0	-	-	-	-	0
25.	Ambalaje chimice instalatii tehnologice	Ambalaje cu urme de subst periculoase	15 01 10*	0	0	-	-	-	0
26.	Inlocuire tuburi fluorescente arse	Deseu tuburi fluorescente	20 01 21*	0	0.12	-	-	-	0.12
27.	Reactivi de laborator expirati	Deseuri anorganice cu continut de substante periculoase	16 03 03*	0	0	-	-	-	0
28.	Activitati revizie	Deseu de cablu	17 04 11	0	-	-	-	-	0
29.	Activitati/lucrari curente	Absorbanti, materiale filtrante,	15 02 02*	0	0.38	0.38	-	Ecomaster	0

		imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase						
30	Activitati ecologizare	Deseuri solide de la remedierea solului cu continut de subst. periculoase	19 13 01*	0	0	-	-	0
31	Activitati/lucrari curente	Absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie altele decat 15 02 02*	15 02 03	0	0	-	-	0
32	Procese tehnologice	Deseu de materiale plastice din procese chimice organice	07 02 13	0	196.56	196.56	ECO BIO MAGIC	0
33	Recuperari (stocuri vechi)	Deseuri cu continut de mercur	06 04 04*	0.095 (0.11 – cu ambalaj)	-	-	0.095 (0.11 – cu ambalaj)	PRO AIR CLEAN (prin TEKKO LOGISTIK INDUSTRY)
34	Activitati administrative	Deseuri din constructii	17 09 04	0	1.28	-	1.28	Utilitati publice – Gospodaria Comunala SRL

SITUATIA CHELTUIELILOR DE MEDIU IN ANUL 2019

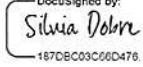
Nr.crt	Masura din Programul de actiune/etapizare	Cheltuieli de mediu pe anul 2019 - RON				Realizari cumulat 2019 – RON			
		Total	Surse proprii	Buget de stat	Alte surse	Total	Surse proprii	Buget de stat	Alte surse
I.	Cheltuieli de mediu (Uz.Rafinarie+Uz.Petrochimie)								
I.1	Preluare namol din Halda nr.1 si transportul in vederea valorificarii/eliminarii prin co-incinerare	2,800,000 USD	X			1,840,000	1,840,000		
I.2	Lucrari de decolmatare, ecologizare, igienizare teren, eliminare deseuri, alte cheltuieli (ambalaje, verificari COV, GERA, analize factori de mediu)	4,000,000 RON = buget TFM	X			2,131,832	2,131,832		

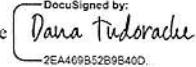
Nota: Sumele sunt fara TVA.

Alte mentiuni:

1. A fost actualizata (18.02.2019) Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/10.05.2013 (integrare activitati uzina rafinarie, petrochimie si statie de imbuteliere gaz).
2. A fost revizuita Autorizatia privind emisiile de gaze cu efect de sera - CO2 (integrare activitati uzina rafinarie si uzina petrochimie).
3. Au fost respectate cerintele de autorizare din punct de vedere a protectiei mediului (Autorizatie Integrata de mediu, Autorizatiei privind emisiile de gaze cu efect de sera respectiv Autorizatie de gospodarie a apelor) si a altor cerinte aplicabile.
4. S-a mentinut certificarea sistemului de management de mediu in conformitate cu standardul SR ISO 14001/2015.
5. Este intinta o evidenta clara a tuturor inregistrarilor/documentelor privind inspecțiile efectuate la conducte, recipiente sub presiune, constructiilor industriale, ascensoarelor, etc. conform procedurilor si instructiunilor de lucru in vigoare si sunt pastrate in share point/ registre on-line de catre departamentul DMCI (Control Instalatii).
6. Activitatatile de ecologizare (decolmatare, curatare canalizari, platforme, separatoare) se defasoara in baza unui Contract de ecologizare, incheiat cu firma Ecomaster Servicii Ecologice SRL, activitatatile sunt tinute sub control, iar transportul deseurilor periculoase se realizeaza pe baza de inregistrari conforme cu cerintele legale (formular de aprobat transport si de expedite). Cantitatatile de deseuri generate sunt identificate si inregistrate in Evidenta deseurilor care se transmite lunar la APM ca parte a raportului lunar de mediu.
7. Pentru valorificarea deseurilor reciclabile se incheie contracte de valorificare pe baza de licitatatie, trasabilitatea deseurilor generate este asigurata prin inregistrari de la generare pana la iesire de pe amplasament, iar evidenta deseurilor pentru categoriile respective este transmisa lunar la APM.
8. Formularele de transport desuri intocmite conform HG 1061/2008 (Anexa 1, Anexa 2, Anexa 3) pentru toate categoriile de deseuri, sunt pastrate de catre derulantii de contracte si pot fi puse la dispozitia autoritatilor la solicitare.
9. Pentru deseurile periculoase sunt intocmite Fisele de caracterizare a deseurilor in conformitate cu cerintele de reglementare; acestea insotesc transporturile de deseuri si pot fi puse la dispozitia autoritatilor la solicitare.
10. Există un plan de management a deseurilor care include masurile de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie, în conformitate cu prevederile Legii 211/2011.
11. Agentii economici care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor, sunt autorizați din punct de vedere al mediului. Verificarea acestora are loc in cadrul procesului de selectie. Datele de identificare ale acestora se raportează in cadrul platformei SIM – raportarea anuala IPPC.
12. Monitorizarea factorilor de mediu (aer, apa, sol, subsol, imisii, zgromot) este realizata de catre laboratoare acreditate. Pentru incercarile efectuate, dupa caz / la solicitare, laboratorul emite bulentin de analiza (Raport incercare). Rezultatele monitorizării sunt transmise lunar la APM Constanța. Rapoartele de incercare se inregistreaza si pastreaza la sediu si pot fi puse la dispozitia autoritatilor la solicitare; de asemenea, rezultatele incercarilor pot fi vizualizate in aplicatia electronica securizata dedicata gestionarii acestor informatii (OLA-On Line Analysis).
13. Punctele de prelevare a probelor sunt identificate in Programele de incercari factori de mediu; de asemenea, exista Planuri de masurare emisii unde sunt descrise urmatoarele: Identificarea obiectivului, Descrierea instalatiei, materiale manipulate, Descrierea locului de masurare, Metode analitice si de masurare.
14. Instalatiile Willacy si Brichetare cocs de petrol nu au functionat in 2019 (Uz.Rafinarie)
15. Instalatia Izomerizare nu a functionat in cursul anului 2019 (Uz.Petrochimie)
16. Proiectele de investitii derulate in cursul anului de raportare au fost notificate autoritatii competente si realizate in conformitate cu documentele de reglementare emise.
17. In cursul anului 2019 s-au continuat lucrările de golire a stocului istoric de namol din halda nr.1.

18. S-au mentinut cerintele Regulamentului REACH (cu toate modificarile si completarile ulterioare) pentru produsele Rompetrol Rafinare SA .
19. Rapoartele anuale, aferente anului 2018, privind deseurile, uleiurile, ambalajele, substantele chimice periculoase, emisiile industriale, E-PRTR (Registru european al poluantilor emisi si transferati), s-au completat si transmis in cursul anului 2019, si s-au introdus in aplicatiile specifice ale platformei on-line SIM, conform solicitariilor.
20. In cursul anului 2019, pe terenul Rompetrol Rafinare SA din zona adiacenta Iazului 1 (de linistire), parte a Administartiei Rezervatiei Biosfera Delta Dunarii, au fost identificate doua casete cu sol contaminat. In cursul anului 2019 Rompetrol Rafinare SA a facut demersuri pentru initierea cat mai rapida a lucrarilor de decontaminare; din pacate, procedura de autorizare agreatata a fost cea de declarare ca terenul ca sit contaminat, astfel incat, pana la data raportarii, in conformitate cu Legea 74/2019 privind gestionarea siturilor contaminate si potential contaminate, s-au transmis catre APM Constanta Anexa 4 si Raportul de investigare preliminara.

INTOCMIT S. Dobre 
DocuSigned by:
Silvia Dobre
187DB03C060D478.

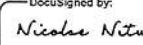
D. Tudorache 
DocuSigned by:
Dana Tudorache
2EA409B52B9B40D.

C. Pricop 
DocuSigned by:
Corina Pricop
A198E74AAE064DA..

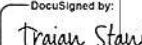
VALIDAT F. Andrei


DocuSigned by:
FA26D42F93FD448

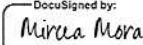
N.Nitu


DocuSigned by:
Nicolae Nitu
0E073BDF24B0470

T. Stanica


DocuSigned by:
Traian Stanica
E301A6AC42A54D6.

M. Moraru


DocuSigned by:
Mircea Moraru
A796377B989A43A..

B. Bucur


DocuSigned by:
Boris Bucur
B2158B5137134B9

