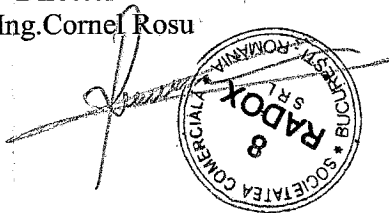


**Raportul Anual de Mediu (RAM) 2021
 Tabel 1 - DATE DE IDENTIFICARE**

Numele instalatiei	Instalatia de Cromare		
Adresa/orasul instalatiei	B-dul Timisoara nr 80,sector 6 Bucuresti		
Cod postal	61334		
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longituddine E)	Vestul orasului Bucuresti		
		WGS84	STEREO 70
	Longitudine	44,424469	580182
	Latitudine	26,005458	325463
Codul CAEN	2521		
Activitatea principala	Productie de radiatoare		
Volumul productiei (kg/m3/ml/buc.)	87.147 buc.		
Autoritatea de reglementare	APM BUCURESTI		
Numarul instalatiilor	1 buc.		
Numarul orelor de functionare pe an	3216		
Numarul angajatilor	142		
Numarul autorizatiei de mediu	12		
Persoana de contact	NEDELEA Gabriela		
Telefon nr.	021.4440741; 0724270941		
Fax nr.	021.4440741		
Adresa E-mail	Gabriela.nedelea@radox.ro		

Prezentul raport anual contine 13 pagini

Director
 Ing.Cornel Rosu



Resp.Mediu
 Gabriela Nedelea





Tabel 2 – CLASIFICARE

Activitatea cf. OUG nr. 152/2004	Descriere	Codul I (codul NOSE-P principal format din cinci cifre)
<p>Productia si prelucrarea metalelor. Instalati pentru tratarea suprafetelor metalelor prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul cuvelor de tratare depaseste 30mc.</p>	<p>Activitatea cuprinde realizarea industriala produsului corp radiator din otel port prosop, destinat incalzirii incaperilor. Procesul tehnologic se initiaza prin depozitarea materiei prime in spatii special amenajate, dupa care se trece in procesul de executie functie de comenzi.</p> <p>Realizarea radiatoarelor:</p> <ul style="list-style-type: none">-operatia de debitare a tevii-gaurire colectori-sudura TIG capace-slefuire capace colectori-punctare radiator(asamblarea prin puncte de sudura a componentelor principale-elementi si colectori)-sudura radiator-sablarea radiatoarelor pentru indepartarea oxizilor pentru o buna aderenta a vopselei la radiatoarele vopsite.-proba de etansitate la presiune de 5.3-13 bari.-lustruirea cu benzi, perii abrazive.-operatia de vopsire pe linie automata in camp electrostatic fara diluanti ori alte substante cu vopsea in stare de pulbere-operatia de cromare se executa pe o instalatie care functioneaza in regim automat intregul proces fiind urmarit pe un computer. <p>Fluxul tehnologic de acoperire este: incarcare radiator pe suport, predegresare chimica, electrochimica, degresare chimica fina, spalare economica, spalare dubla in cascada, decapare in acizi clorhidric, spalare dubla in cascada, degresare electrochimica, spalare economica, spalare dubla in cascada, neutralizare, spalare dubla in cascada, actionare nichel, nichelare mata, nichelare lucioasa, spalare economica, spalare dubla in cascada, activare cromica electrochimica, cromare decorativa, spalare economica, spalare rece, spalare calda, uscare, descarcare radiator de pe suport. Tehnologia de cromare conform fluxului de mai sus evita utilizarea fazei de cuprare a suprafetelor de otel si implicit utilizarea cianurilor (substante foarte toxice pentru om si mediu).</p> <p>Debitul total de apa pentru spalările interoperationale este de numai 3 mc/ora, aceasta datorita utilizării sistemului de spalare in cascada, combinata cu reciclarea apelor din spalările economice. In conformitate cu normele europene din domeniu, pentru a micsora la minimum riscul unui accident ecologic toate baile de proces sunt de tipul cuva in cuva. Tot pe computer sunt centralizate comenzile tuturor reductorilor, filtre, pompe, agitatoare mecanice instalatii conex (instalatia de dedurizare si tratare apa prin osmoza inversa, precum si tratarea apei reziduale). Instalatia de ventilatie colecteaza noxele degajate pe doua categorii: acidocromice si alcaline. Inainte de a fi evacuate in atmosfera gazele trece printr-un separator de picaturi cu sicane stropit cu apa. Apele reziduale formate sunt trimise la statie de neutralizare ape reziduale.</p>	P:105.01



Tabel 4 - BILANT DE MATERIALE

INTRARI					IESIRI							
Materii prime/ materiale	Cantitate t/an	Natura chimica	Impactul asupra mediului	Modul de stocare	Produs finit		Deseuri		Apa		Aer	
					Cantitate t/an	%	Cantitate t/an	%	Cantitate t/an	%	Cantitate t/an	%
1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Teava	932.97	metal		Balot teava	921.67		11.3					
Mat.aux.	3.7											
TOTAL*	936.67				921.67	98.86	11.3	1.14				

Total col. 2 = Total col. 6 + Total col. 8 + Total col. 10 + Total col. 12



Tabel 5 -FLUX DE DESEURI

Nr. Crt.	Codul deseurii	Periculos (Da/Nu)	Cantitatea (t/an)	Locatia eliminarii/ recuperarii	Numele contractantului de eliminare/recuperare a deseurilor
1	20 03 01 Deseu menajer	Nu	54.642	IRIDEX	SC URBAN SA
2	15 01 02 Deseurii plastic	Nu	1.535	S.C. Remat Militari	S.C. Remat Militari
3	15 01 01 Deseu hartie-carton	Nu	6.12	S.C. Remat Militari	S.C. Remat Militari
4	20 01 40 Deseurii metalice	Nu	11.92	S.C. Remat Militari	S.C. Remat Militari
5	12 01 01 Deseurii metalice	Nu	0.1	S.C. Remat Militari	S.C. Remat Militari
6	08 02 01 Deseurii pulbere vopsea	Nu	7.284	Sc Rian Consult	Sc Rian Consult
7	16 01 03 Anvelope uzate	Nu	0.3486	Sc Eco Tyre collect exim	Sc Eco Tyre collect exim
8	17 04 05 Nichel	Nu	0.37	Sc LERUS Dam	Sc LERUS Dam
9	15 02 02* Filtru hartie-lavete	Da	0.38	Sc Dtm Waste Recycling	Sc Dtm Waste Recycling
10	11 01 98* Alte deseurii nespecificate	Da	0.967	Sc Dtm Waste Recycling	Sc Dtm Waste Recycling
11	15 01 10* Ambalaje contaminate	Da	0.19	Sc Dtm Waste Recycling	Sc Dtm Waste Recycling
12	19 08 13* Namol cromare	Da	0.252	Sc Dtm Waste Recycling	Sc Dtm Waste Recycling
13	14 06 03* Solventi cromare	Da	0.01	Sc Dtm Waste Recycling	Sc Dtm Waste Recycling
14	20 01 21* Tuburi fluorescente	Da	0.031	Sc Axial Logistic	Sc Axial Logistic
15	20 01 35* DEEE	Da	0.099	Sc Axial Logistic	Sc Axial Logistic
16	20 01 39 Deseu mat plastic (nonambalaj)	Nu	0.56	Sc CamiComexim	Sc CamiComexim
17	15 01 03 Deseu ambalaje lemn	Nu	7.119	SC Anepal Ambalaje	SC Anepal Ambalaje
18	17 01 07 Deseu constructii	Nu	29.40	SC Eco Sud SA	SC URBAN SA



Tabel 6 - DESEURI – CENTRALIZATOR ANUAL DE GESTIONARE DESEURI

Nr. Crt.	Deseu	2021 tone
1	Canititatea totala de deseuri produsa de amplasament	121.053
2	Canititatea totala de deseuri eliminate pe amplasament	0
3	Canititatea totala de deseuri eliminate in afara amplasamentului	86.401
4	Canititatea totala de deseuri valorificate pe amplasament	0
5	Canititatea totala de deseuri valorificate in afara amplasamentului	34.9266
<hr/>		
1	Canititatea totala de deseuri nepericuloase produse	118.649
2	Canititatea de deseuri nepericuloase eliminate pe amplasament	0
3	Canititatea de deseuri nepericuloase eliminate in afara amplasamentului	55.202
4	Canititatea de deseuri nepericuloase valorificate pe amplasament	0
5	Canititatea de deseuri nepericuloase valorificate in afara amplasamentului	34.7966
<hr/>		
1	Canititatea de totala deseuri periculoase produse pe amplasament	2.404
2	Canititatea de deseuri periculoase eliminate pe amplasament	0
3	Canititatea de deseuri periculoase eliminate in afara amplasamentului	1.799
4	Canititatea de deseuri periculoase valorificate pe amplasament	0
5	Canititatea de deseuri periculoase valorificate in afara amplasamentului	0.130

Observatii: 1. Canititatea totala de deseuri eliminate in afara amplasamentului se compune din: Canititatea totala de deseuri produsa de amplasament + stocul din 2020-stocul din 2021



Tabel 7 – SUBSTANȚE PERICULOASE

Nr crist	Denumire	Faze de risc	Formula chimica	Cantitati consumate 2021 tone	Stoc la 31.12.2021 tone
1	Acid sulfuric	Coroziv C;R3E	H ₂ SO ₄	1.197	0.458
2	Metabisulfid de sodiu	Nociv Xn;R22,31,41	Na ₂ S ₂ O ₅	0.250	0.100
3	Clorura de nichel	Toxic T	NiCl ₂ ·6H ₂ O	0.100	0.280
4	Sulfat de nichel	NocivXn,N;R22,40,42,43	NiSO ₄ ·7H ₂ O	0.310	0.200
5	Soda Caustica	Coroziv C;R35,36,37	NaOH	0.850	0.225
6	Anhidrida cromica	T+: C;N; R 45;46;9;24/25;26;35;34;50/53	CrO ₃	0.850	0.750
7	Slotonik 42	ToxicT;R25,24	2-Butin-1-diol	0.200	0.150
8	Slotoclean AK 161	Coroziv CR34,35,37	Hidroxiid de sodiu si metasilicat de sodiu	2.770	0.310
9	Slotoclean RV 111	Iritant Xi;R36,38	Arti sulfonat de sodiu	0.250	0.125
10	Aditiv Slotochrom GC 12	T+: C;N; R 45;46;9;24/25;26;35;34;50/53	Amestec CrO ₃ si metansulfonic	0.250	0.090
11	Aditiv Slotochrom GC 14	T+: C;N; R 45;46;9;24/25;26;35;34;50/53	Amestec CrO ₃ si Hexafluorsulfat de Mg	0.230	0.100
12	Aditiv M 902	toxicT;R25,36,38	Hexin-2,5-diol	0.375	0.125
13	Lichid deoxidantL89N Phosbond W90 F/M (Toxic ,inflamabil T F;R11,23,24,25;R39	Trimetil borat 70%Metanol 25%Acetona 5%	0.760	0.000
14	Keykote)	Coroziv C;R34	Fosfati alcalini	0.000	0.080
15	Acid clorhidric	Coroziv C;R34,37	HCl	4.310	1.460
16	Acid azotic	Coroziv C, oxidant	HNO ₃	0.000	0.000
17	Slotoclean EI 131	Coroziv C, R 34, 35, 37 T; Xi ; N ; R 23/24/25; R34; 43; R50/53	NaOH, Na ₂ CO ₃ , Metasilicat de Na	0.420	0.480
18	Inhibitor de coroziune		5-cloro-2-metil-4-izo tiazolina	0.175	0.000

Tabel 8 – EMISII IN AER

Nr. Crt.	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata (mg/mc)/(mg/Nmc)		VLE admise confAIM 12/16.05.2016 (mg/Nmc)	Metoda de masurare
			semestrul I	semestrul II		
A1	Instalatiia de cromare si statiia de epurare ape uzate .Cos de evacuare si dispersie H=12m,D=0.9m.	Ct	0.037	0.034	0.1	SR EN 14385:2004/C91:2014; SR EN 14385:2004, EPA Method29
		HCl	8.6	7.7	21	SR EN 1911:2011
		Ni	0.009	0.019	0.1	SR EN 14385:2004/C91:2014; SR EN 14385:2004, EPA Method29
		H ₂ SO ₄	6.5	8.2	350	POL -23/ED1R0 R0
A2	Sectia cromare	NaOH	0.09	0.06	-	Metoda volumetrica interna Ecoind
		Pulberi	1.76	1.94	3.5	SR EN 13284-1:2018
A3	Sectie vopsire automata, cos evacuare* H=11m,D=0.6m.	NO _x	37.9	51.76	245	SR ISO 10396:2008
		SO ₂	6.2	4.7	24.5	SR ISO 10396:2008
		CO	35.94	36.25	70	SR ISO 10396:2008
		COV	26.9	25.03	105	SR EN 12619/2013
		Pulberi	1.68	1.54	3.5	SR EN 13284-1:2018
		CO	30.31	28.13	70	SR ISO 10396:2008
A4	Sectia vopsire manuala, cos evacuare H=11 m, D=0.3m	NO _x	30.75	29.21	245	SR ISO 10396:2008
		SO ₂	6.2	2.93	24.5	SR ISO 10396:2008
		COV	6.1	6.4	105	SR EN 12619/2013
		Pulberi	0.91	0.83	3.5	SR EN 13284-1:2018
		CO	37.75	70	70	SR ISO 10396:2008
		NO _x	24.96	22.11	245	SR ISO 10396:2008
A5	Centrala termica sectia 3, cos evacuare gaze de ardere H=4m, D=0.3m.	SO ₂	3.39	3.33	24.5	SR ISO 10396:2008
		O ₂	5.45	5.15	-	SR ISO 10396:2008
		Pulberi	1.06	0.99	3.5	SR EN 13284-1:2018
		CO	34.73	32.84	70	SR ISO 10396:2008
		NO _x	33.84	32.53	245	SR ISO 10396:2008
		SO ₂	3.07	3.05	24.5	SR ISO 10396:2008
A6	Centrala termica spatiu langa trafo,cos evacuare gaze de ardere H=13m, D=0.25m	CO	34.73	32.84	70	SR ISO 10396:2008
		NO _x	33.84	32.53	245	SR ISO 10396:2008
		SO ₂	3.07	3.05	24.5	SR ISO 10396:2008



A7	Centrala termica birouri 1.cos evacuare gaze de ardere H=8m,D=0.3m.	O ₂	4.00	4.00	-	SR ISO 10396:2008
		Pulberi	1.04	0.96	3.5	SR EN 13284-1:2018
		CO	34.17	3.98	70	SR ISO 10396:2008
		NO _x	26.71	22.77	245	SR ISO 10396:2008
		SO ₂	3.40	3.34	24.5	SR ISO 10396:2008
		O ₂	5.48	5.2	-	SR ISO 10396:2008
		Pulberi	0.81	0.73	3.5	SR EN 13284-1:2018
A8	Centrala termica birouri 2.cos evacuare gaze de ardere H=8m,D=0.3m.	CO	40.05	40.37	70	SR ISO 10396:2008
		NO _x	23.79	25.13	245	SR ISO 10396:2008
		SO ₂	3.58	3.5	24.5	SR ISO 10396:2008
		O ₂	6.25	5.95	-	SR ISO 10396:2008

Tabel 9 – EMISII IN APA

Nr. Crt.	UM	Denumire poluant	Concentratie masurata/luna												VLE Maxad misa AIM Mg/dmc	Metoda de masurare		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
		pH	7.4	7.8	7.5	7.8	7.8	7.8	7.5	8.1	7.8	7.8	7.2	7.5	7.8	7.4	6.5-8.5	SRSO10523/ 2012
	mg/dm3	Mater. in suspensii	121	128	118	128	117	130	130	159	169	121	121	133	109	75	350	STAS6953-81
	mgO ₂ /l	Consum bio. de oxigen CBO5	139.3	142.8	131.6	124	109.7	118.5	100.7	100.7	115.4	133.7	106	106	85	101.5	300	SREN1899- 1/2003
	mgO ₂ /l	Consum chimic O ₂ CCOCr	277.38	285.36	262.58	245.76	217.36	235.87	198.42	221.68	265.92	210.2	210.2	186.5	203.7	500	SRSO6060- 96	
	mg/l	Cianuri totale	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.13	<0.002	1.0	SRSO 6/03/1-98	
	mg/l	Subs. Extr. cu solv. org.	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30	SR7587/1996	
	mg/l	Agenti de supr. anionici	3.58	3.76	3.23	2.79	2.11	2.43	3.2	1.68	2.46	2.11	2.11	2.56	2.70	25	SRENISO903 0/2003	
	mg/l	Zinc	0.22	0.19	0.14	0.18	0.21	0.17	0.25	0.2	0.2	0.20	0.25	0.2	0.22	0.5	SRSO8288/ 2001	
	µg/l	Cadmiu	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0	SRSO8288/ 2 001	
	µg/l	Crom total	0.63	0.74	0.7	0.89	1.03	1.22	1.04	0.84	1.33	1.06	1.06	1.26	1.01	2.5	SRSO1233/ 2003	
	µg/l	Crom hexavalent	0.09	0.11	0.12	0.09	0.11	0.09	0.11	0.1	0.07	0.04	0.04	0.09	0.11	2.5	SR ISO 11083:1998	
	µg/l	Cupru	0.35	0.42	0.34	0.47	0.38	0.45	0.57	0.5	0.64	0.6	0.6	0.66	0.69	1.3	SR ISO 8288:2001	
	µg/l	Mercur	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0	SREN12338/ 2 003	
	µg/l	Nichel	0.48	0.53	0.59	0.86	0.68	0.57	0.68	0.57	0.82	0.77	0.77	0.94	1.13	2.1	SRSO8288/ 2 001	
	µg/l	Plumb	0.39	0.49	0.58	0.79	0.6	0.52	0.43	0.34	0.79	0.72	0.72	0.78	0.85	1.7	SRSO8288/ 2 001	



Nr. Crt.	UM	Denumire poluant	Concentratie masurata/luna												Impusa prin AIM mg/dm ³	Metoda de analiza														
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII																
1.	µg/l	Benzo-b-fluoranten Benzo-k-fluoranten Antracen Benzen Benzo-a-piren Tricloibenzen Hexaclorbenzen Nafalina	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	0.03	EPA 8270D					
			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1.0	SRSO11423/ 2/2000		
			<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	0.01	SRSO 15680/ 2004	
			<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0	SRENIS0956 2/2005	
			<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0	SRENIS0103 01/2003	
			<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	<2X10 ⁻⁶	2.4	SRSO15680/ 2004



Tabel 10 - EMISII IN SOL

Numarul autorizatiei : 12						
Frecventa monitorizarii : Anual						
Nr. Crt.	Punct de prelevare	Denumire poluant	Valoare determinata(mg/kg s.u)	VLE impusa prin AIM		Metoda de masurare
				Pa*	pj**	
1.	Punct de prelevare 1 (langa centrala termica)	Plumb	24.8	250	1000	SRISO 11047/1999
		Produse petroliere	<25	1000	2000	SR 13511/2007
		Crom total	13.9	300	600	SRISO 11047/1999
2.	Punct de prelevare 2 (langa hala de productie)	Plumb	23.0	250	1000	SRISO 11047/1999
		Produse petroliere	<25	1000	2000	SR 13511/2007
		Crom total	12.8	300	600	SRISO 11047/1999

*-pa prag de alerta mai putin sensibil

**-pi prag de interventie mai putin sensibil

Tabel 12 - NIVEL DE ZGOMOT

Numarul autorizatiei : 12		Frecventa monitorizarii : Anual				
Nr. Crt.	Punct de masurare	Nivel zgomot Lech, dB(A)		Nivel zgomot rezidual dB(A)	Incertitudine masurare dB	LIMITA ADMISIBILA VLE conf 10009-2017 dB(A)
		masurat	corectat			
1.	Zgomot -latura nord	56.5	55.7	48.7	±4.3	65
2.	Zgomot -latura est	57.3	56.7	47.8	±4.3	65
3.	Zgomot – latura sud	58.6	58.1	48.7	±4.3	65
4.	Zgomot – latura vest	57.7	57.1	48.6	±4.4	65

Tabel 13 - RECLAMATIILE DE MEDIU

Reclamatii de mediu	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Reclamatii primite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reclamatii care cer o actiune corectiva											
Categorii de reclamatii											
Miros											
Zgomot											
Apa											
Aer											
Procedurale											
Diverse											

Tabel 14 - RAPORT PRIVIND MODERNIZAREA

Nr. Crt.	Sarcina stabilita	Stadiul realizarii	Valoare	Observatii
-	-	-	-	-