

Raport Anual de Mediu (RAM) 2017
CTE PROGRESU
Tabel 1 - DATE DE IDENTIFICARE

Numele instalației	CTE Progresu
Adresa/orașul instalației	Str. Pogoanelor nr. 1A, sectorul 4,
Cod poștal	041117, RO
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Latitudinea 44:22:12 Longitudine 26:06:31
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	35 11 – Producția de energie electrică 35 14 – Comercializare energie electrică 35 30 – Producția de energie termică
Activitate principală	Producția de energie electrică și termică
Volumul producției [kg/m ³ /ml/buc.]	Energie electrică – 416573,10 MWh Energie termică – 1035368,882 Gcal
Autoritatea de reglementare	ANRE
Numărul instalațiilor	4 IA (4 cazane de abur și 3 CAF-uri)
Numărul orelor de funcționare pe an	IA 1 = 5243 ore, IA 2 (CAF1) = 0 ore IA 3 (CAF2) = 0 ore, IA 4 (CAF3) = 851 ore
Numărul angajaților	382
Numărul autorizației de mediu	AIM nr. 10/ 24.12.2015
Persoana de contact	Iuliana Radosavlevici
Telefon nr.	021 275.41.00
Fax nr.	021 275 41.17
Adresa E-mail	CET_progresu@yahoo.com

Prezentul Raport Anual de Mediu conține 9 pagini

Director CTE Progresu
Ing. Marin BOGHICIU

Întocmit RPM
Ing. Iuliana RADOSAVLEVICI

Tabel 2 - CLASIFICARE

Activitatea cf. OUG nr. 152/2004	Descriere	Codul 1 (codul NOSE-P principal format din cinci cifre)
Instalații de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 50 MW	IA1 = K1+K2+K3+K4 - cu o putere termică de 1148 MW _t ; IA2 - cu o putere termică de 116 MW _t ; IA3 - cu o putere termică de 116 MW _t ; IA4 - cu o putere termică de 116 MW _t .	101.01 Producere energie electrică. 101.02 Producere energie termică

Tabel 3 - UTILITĂȚI

Consum de energie		Unitatea de măsură	Anul			
Consumul de energie	Conținutul de sulf		2014	2015	2016	2017
Păcură		GJ	29841,86	270845,7	501465,1	280725,7
Motorină		GJ	4,41	11,92	12,894	12,894
Gaz natural		GJ	6604081,01	6036329,96	6828217,64	6919891,73
Electricitate		MWh	63636,28	54830,956	27801,81	62192,495
Cărbuni		Kg/an	0	0	0	0
Alte tipuri			0	0	0	0
Apă			2014	2015	2016	2017
Consum de apă subterană pe amplasament		m ³ /an	63	126	639	0
Consum de apă de suprafață pe amplasament		m ³ /an	2729315	3046615	2527170	2909186
Consum de apă din rețeaua orașenească		m ³ /an	55759	64830	66139	70650

Tabel 4 - BILANȚ DE MATERIALE

INTRĂRI					IEȘIRI											
Materii prime/ materiale	Cantitate [t/an]	Natura chimica	Impactul asupra mediului	Modul de stocare	Produs finit		Deșeuri		Apă		Aer					
					Energie	MWh	Cant. [t/an]	%	Cant. [t/an]	%	Poluant	Cant. [t/an]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
Păcură	6972,300	-	-	Rez. metalic suprateran	Electrică	416573,10 MWh	-	-	-	-	SO ₂	83,961				
Gaze naturale	198159289 m ³	-	-	-			-	-	-	-	-	NO _x	269,453			
Apa industrială	2909186 m ³	-	-	-			-	-	-	430404,4m ³	-	-	-			
Apă subterană	0 m ³	-	-	-			-	-	-	0 m ³	-	-	-			
Apă potabilă	70650 m ³	-	-	Rezervor din beton armat, montat îngropat, cu V=100 mc			-	-	-	70650 m ³	-	-	-			
Ulei KA 95	0,475	-	-	Recip. metalic			Termică	1035368,882 Gcal	0	-	-	-	-	-		
Ulei TO30	0,850	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Ulei Tba32	0,9069	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Ulei TO10	0	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Vaselină	106,285	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Acid clorhidric 33%	392,86	-	-	Rezervoare cauciucate amplasate în cuve placate anticoroziv			-	-	-	-	-	-	-	-		
Hidroxid de sodiu 100%	78,659	-	-	Rezervoare cauciucate amplasate în cuve placate anticoroziv			-	-	-	-	-	-	-	-		
Clorură de sodiu	392,62	-	-	Platformă betonata 400 t cu panta spre 2 bazine de soluție concentrată de sare			-	-	-	-	-	-	-	-		
Amoniac soluție 25%	12,688	-	-	Containere de construcție specială cu o capacitate de 1000 de litri			-	-	-	-	-	-	-	-		
Hidrazină 24%	1,00	-	-	Bidoane de plastic de 200 L depozitate în magazia de reactivi chimici			-	-	-	-	-	-	-	-		
Sulfat feros	114,6	-	-	Saci de plastic de 50 kg depozitați într-o gospodărie cu pardoseala placată antiacid			-	-	-	-	-	-	-	-		
Var praf	304,2	-	-	Stocat în silozuri			-	-	-	-	-	-	-	-		
Schimbători de ioni	0	-	-	Saci de plastic depozitați în magazie special amenajată .			-	-	-	-	-	-	-	-		

Tabel 5 – FLUX DE DEȘURI

Nr. Crt.	Codul deșeurii	Periculos (Da/Nu)	Cantitatea [t/an]	Locația eliminării/ recuperării	Numele contractantului de eliminare/recuperare a deșeurilor
1	Deșeu Fier (17.04.05)	Nu	58,8144	SC REMAT Militari SRL	SC REMAT Militari SRL 4,45 t
2	Deșeu Cupru (17.04.01)	Nu	0,164	CTE Progresu	CTE Progresu
3	Deșeu menajer (20 03 01)	Nu	400,42 m ³	URBAN SA	URBAN SA
4	Deșeu industrial (17 09 04)	Nu	346 m ³	URBAN SA	URBAN SA
5	Șlam (19.09.06)	Nu	1090	Se depozitează în depozitul de șlam de la CTE Progresu	-
6	Carton	Nu	0,280	SC 3R Green SRL	SC 3R Green SRL
8	Tuburi fluorescente (20.01.21*)	Da	0,073	Asociația RECOLAMP	Asociația RECOLAMP
9	Traverse beton (17.01.01)	Nu	0	-	Reciclare CTE
10	Material Metalic (șină, elemente de prindere) (17.04.05)	Nu	0	SC REMAT Militari SRL	SC REMAT Militari SRL 1,04 t
11	Deșeu Piele (20.03.02)	Nu	0	CTE Progresu	CTE Progresu
12	Materiale textile (20.01.11)	Nu	0	CTE Progresu	CTE Progresu
13	Deșeuri cu conținut azbest (17.06.01*)	Da	0		
14	Ulei uzat (13.03.07)	Da	0	CTE Progresu	CTE Progresu
15	Plastic - 17 02 03/20 01 39	Nu	0,007	SC Florchem Industries SRL	SC Florchem Industries SRL 0,007t

Tabel 6 – DEȘURI – CENTRALIZATOR

Nr. Crt.	Deșeu	2015 – tone	2016– tone	2017– tone
1	Cantitatea totală de deșeuri produsă de amplasament	1119,76	1370,13	1149,64
2	Cantitatea totală de deșeuri eliminate pe amplasament (șlam)	1091	1354	1090
3	Cantitatea totală de deșeuri eliminate în afara amplasamentului	0,108	0,873	5,12
4	Cantitatea totală de deșeuri recuperate pe amplasament	15,26	9,651	53,49
5	Cantitatea totală de deșeuri recuperate în afara amplasamentului	0,247	48,04	4,74
Deșeuri nepericuloase				
1	Cantitatea totală de deșeuri nepericuloase produse	1119,71	1370,13	1149,64
2	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate pe amplasament (șlam)	1091	1354	1090
3	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate în afara amplasamentului	0	0,873	0
4	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate pe amplasament	15,26	9,651	53,49
5	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate în afara amplasamentului	0	47,94	4,74
Deșeuri periculoase				
1	Cantitatea de totală deșeuri periculoase produse pe amplasament	0,048	0,100	0,38
2	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate pe amplasament	0	0	0
3	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate în afara amplasamentului	0,108	0	0
4	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate pe amplasament	0	0	0
5	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate în afara amplasamentului	0,048	0,100	0,38

Tabel 7 – SUBSTANȚE PERICULOASE

Nr. crt.	Denumire	Fraze de pericol cf. Legii nr.59/2016	Formula chimică	Cantități consumate t/an	Stoc la 31.12.2017 - tone
1	Păcură	H350; H226	-	6972,300	9578,801
2	Ulei Tba 32	H304	-	0,362	0,544
4	Ulei KA 95	-	-	0,475	0,000
5	Ulei TO 30	H304	-	3,060	3,570
6	Ulei TO 10	-	-	0,170	0,510
7	Acid clorhidric 32,5%	H314, H335, H290	HCl	339,445	102,005
8	Hidroxid de sodiu	H314, H290	NaOH	119,894	37,424
9	Amoniac soluție 25%	H221, H280, H331, H314, H400	NH ₄ OH	10,929	2,140
10	Hidrazina, soluție 24%	H350, H301- 311- 331, H314, H317, H410	N ₂ H ₄ x 7H ₂ O	1,765	0,035

Tabel 8 – EMISII ÎN AER

Numărul autorizației: 10 / 24.12.2013																		
Frecvența monitorizării: on-line																		
Nr. crt.	Denumire sursă	Denumire poluant	Concentrație măsurată [mg/Nm ³]												Volum gaz uscat [mii m ³ /an]	VLE impusă prin AIM [mg/Nm ³]	Met. de măsur.	
			ian.	feb.	mart.	apr.	mai	iun.	iul.	aug.	sept.	oct.	nov.	dec.				
1.	IA 1 D=9,7 m H=250m	SO ₂	6,769	0,569	0,106	0,02	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,061	2365229.274	35	Sistem de monitorizare on-line
		NO _x	78,840	55,100	13,535	4,499	0,000	0,000	0,000	0,000	3,869	5,210	8,087	15,612	66,970		200	
		Pulberi	0,000	0,0000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		5	
2.	IA 2 D=3,2m H=55m	SO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	,	1700	
		NO _x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		450	
		Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		50	
3.	IA 3 D=3,2m H=55m	SO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1700	
		NO _x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		450	
		Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		50	
4.	IA 4 D=3,2m H=55m	SO ₂	56,620	16,800	3,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	89238,467	1700	
		NO _x	12,714	4,353	0,664	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		450	
		Pulberi	2,012	0,667	0,106	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		50	

* IA 1 a funcționat în conformitate cu prevederile AIM nr. 10 / 24.12.2013, art. 10.1.1.2.

Valorile de emisie în atmosferă la sursa punctiformă de emisie de la CTE PROGRESU

Secția	Sursa	Poluant	U.M.	Concentrație		AIM	Metoda de măsurare
				Valoare măsurată	Valoare monitorizată	VLE	
CTE PROGRESU	IA 1 01.02.2017	pulberi	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	0,667	0	5	PO – LMEI – 01
		CO	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	-	0	100	PO – LMEI – 03
		NO _x	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	78	108,17	200	
		SO ₂	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	<20	0	35	
		O ₂	%	-	15,44	-	
CTE PROGRESU	IA 4 01.02.2017	pulberi	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	4,833	40,520	50	PO – LMEI – 01
		CO	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	-	-	170	PO – LMEI – 03
		NO _x	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	273	337,34	450	
		SO ₂	mg/Nm ³ cu 3% O ₂	486	1128,20	1700	

Notă: În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de **BIOSOL psi SRL** pentru emisiile evacuate în atmosferă.

Tabel 9 - EMISII ÎN APĂ

Numărul autorizației: 10 / 24.12.2015																		
Frecvența monitorizării: lunar																		
Nr. crt.	Denumire sursă	Denumire poluant	Concentrație măsurată [mg/L]												VLE impusă prin AIM [mg/L]	Metoda de măsurare		
			Ian.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.				
1.	Evacuare în canalizarea orașului	Temperatura	21,1	21,1	21,1	-	-	-	-	20,6	-	19,2	18,9	18,8	40°C	-		
		pH	7,5	7,2	7,5	-	-	-	-	7,9	-	7,9	7,8	7,7	6,5 – 8,5	SR ISO 10523/ 1997		
		Materii în suspensie	12	10	<10	-	-	-	-	<10	-	20	<10	58	350	SR EN 872:2005		
		CCO-Cr	<30	<30	<30	-	-	-	-	<30	-	<30	<30	<30	500	SR ISO 6060/ 1996		
		CBO ₅	<15,24	<15,24	<15,24	-	-	-	-	<15,24	-	<15,24	<15,24	<15,24	300	SR EN 1899-2/2002		
		Detergenți sintetici biodegradabili	<0,15	<0,15	<0,15	-	-	-	-	<0,15	-	<0,15	<0,15	<0,15	25	SR EN 903/2003		
		Subst. extractibile cu solvenți organici	<20	<20	<20	-	-	-	-	<10	-	20	<20	<20	30	SR 7587-1996		
		Produsepetroliere	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-	<0,2	-	<0,2	<0,2	<0,2	5	SR 7877/2:1995		
		Amoniu													0,1115	0,1311	30	SR ISO 7150-1/2001
		Fenoli													<0,1	<0,1	30	SR ISO 6439/2001
		Fosfor total													<0,1	<0,1	5	SRENISO 6878/2005
Zinc													0,058	0,055	1	SR ISO 8288/2001		

Notă: În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de **SC Biosol psi SRL** pentru apele uzate evacuate.

Tabel 10 - EMISII ÎN SOL

RAM 2017 CTE PROGRESU

Număr comandă/ contract: 31362/ 2016						
Frecvența monitorizării: anual						
Data prelevării probelor: 23.12.2016						
Nr. Crt.	Punct de prelevare	Denumire poluant	Concentrație măsurată [mg/kg s.u.]		CMA Ord. MAPPM nr. 756/1997 [mg/kg s.u.]	Metoda de analiză
			5 cm	25-30 cm		
1.	• Rampa descărcare păcurădescărcare păcură	Cupru	43,6	38,5	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	<0,7	<0,7	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	23,3	20,4	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	18,5	14,6	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	239,5	253,7	a) 700 b) 1500	SR ISO 11047/1999
		Total hidrocarburi din petrol	<100	<100	a) 1000 b) 2000	LMB – PS. 31
2.	• Rezervoare de păcură	Cupru	35,8	39,5	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	<0,7	<0,7	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	16,7	18,3	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	15,8	14,2	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	232,1	269,5	a) 700 b) 1500	SR ISO 11047/1999
		Total hidrocarburi din petrol	<100	<100	a) 1000 b) 2000	LMB – PS. 31
3.	• Depozit uleiuri	Cupru	42,2	40	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	<0,7	<0,7	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	402,1	26,2	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	14,65	13,3	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	292,4	284,5	a) 700 b) 1500	SR ISO 11047/1999
		Total hidrocarburi din petrol	<100	<100	a) 1000 b) 2000	LMB – PS. 31
4.	• Secția chimică	Cupru	41,7	41,3	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	<0,7	<0,7	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	16,9	18,3	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	16,3	16,5	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	290,2	243,7	a) 700 b) 1500	SR ISO 11047/1999
		Total hidrocarburi din petrol	<100	<100	a) 1000 b) 2000	LMB – PS. 31

Notă: În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de **SC BIOSOL psi SRL**, pentru sol.

Tabel 11 - NIVEL DE ZGOMOT

Rezultatele măsurărilor de nivel de zgomot pentru incinta CTE PROGRESU

Punctul în care s-au efectuat măsurările	Condițiile din timpul măsurării				Rezultatele măsurărilor		
	Temperatura atmosferică [°C]	Umiditate [%]	Viteză vânt [m/s]	Presiune atmosferică [hPa]	Nivel de zgomot continuu echivalent [dB]	Valoare maximă cf. SR 10009/2017 [dB]	Metoda de analiză
Punctul nr. 1 – La limita incintei, în zona Stației electrice	0,2	44,4	0,3	1006,2	60,6	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 2 – La limita incintei, în zona porții de acces	0,2	44,4	0,3	1006,2	60,1	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 3 – La limita incintei, în zona turnului de răcire	0,2	44,4	0,3	1006,2	54,6	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 4 – La limita incintei, în zona Pretratate	0,2	44,4	0,1	1006,2	54,2	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 5 – La limita incintei, în zona Stației de termoficare	0,2	44,4	0,1	1006,2	55,9	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 6 – La limita incintei, în zona CAF-uri	0,2	44,4	0,1	1006,2	58,6	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 7 - La limita incintei, în zona descărcare păcură	0,2	44,4	0,1	1006,2	52,5	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 8 - La limita incintei, în zona bazin reținere apă pluvială	0,2	44,4	0,1	1006,2	50,6	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 9 - La limita incintei, în zona rezervoare păcură	0,2	44,4	0,1	1006,2	50,8	65	SR ISO 1996- 1,2/2008
Punctul nr. 10 – La limita incintei, în zona rampei de descărcare materiale	0,2	44,4	0,1	1006,2	47,2	65	SR ISO 1996- 1,2/2008

Notă: În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de **SC BIOSOL psi SRL** pentru zgomot; **Incertitudine extinsă k = 2, ±1.5 dB**

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot (extras STAS 10009 - 88)

Tipul de stradă / Spațiul considerat	Nivel de zgomot admis, dB (A)
1. Stradă categoria tehnică IV, de deservire locală	-
2. Stradă de categoria tehnică III, de colectare	-
3. Stradă de categoria tehnică II, de legătură	-
4. Stradă de categoria tehnică I, magistrală	-
5. Parcuri, zone de recreere, zone de tratament balneo - climateric	-
6. Stadioane, cinematografe în aer liber	-
7. Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber	-
8. Incintă industrială	65
9. Parcare auto	-
10. Zone feroviare	-

Tabel 12 - RECLAMAȚII DE MEDIU

Reclamații de mediu	2014	2015	2016	2017
Reclamații primite	0	0	0	0
Reclamații care cer o acțiune corectivă	0	0	0	0
Categoriile de reclamații	0	0	0	0
Miros	0	0	0	0
Zgomot	0	0	0	0
Apă	0	0	0	0
Aer	0	0	0	0
Procedurale	0	0	0	0

Tabel 13 – RAPORT PRIVIND MODERNIZAREA - NU ESTE CAZUL-**Tabel 14 – EPRTR – REGISTRUL POLUANȚILOR**

Numărul autorizației:10/24.12.2015						
Emisia (kg/an)	În aer	Metoda de măsurare	Directă în apă	Metoda de măsurare	Indirectă în apă	Metoda de măsurare
1. Termeni de mediu						
Monoxid de carbon (CO)						
Dioxid de carbon (CO ₂)						
Oxizi de azot (NO _x)						
Oxizi de sulf (SO _x)						
Pulberi						
2. Metale și componente						
Plumb						
Cadmium și compuși						
Mercur și compuși						

Nota : Datele pentru **EPRTR 2017** se vor transmite ulterior, conform prevederilor legislației de mediu și AIM nr. 10/24.12.2013