

Raport Anual de Mediu (RAM) 2018 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 – 414 432,1 MWh Energie termică – 1 020 628 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 = 5078 ore, IA 2 (CAF1) =91 ore IA 3 (CAF2) = 0 ore, IA 4 (CAF3) = 780 ore
Numărul angajaților	377
Numărul autorizației de mediu	AIM nr. 10/ 24.12.2015
Persoana de contact	Raluca Pădureț
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 10 pagini

Director CTE Progresu
Ing. Marin BOGHICIU

Întocmit
RPM: Ref. Raluca PĂDUREȚ

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	<ul style="list-style-type: none"> • 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		2015	2016	2017	2018
Păcură		GJ	270845,7	501465,1	280725,7	287077,6
Motorină		GJ	11,92	12,894	12,894	12,894
Gaz natural		GJ	6036329,96	6828217,64	6919891,73	7066750,16
Electricitate		MWh	54830,956	27801,81	62192,495	86595
Cărbuni		Kg/an	0	0	0	0
Alte tipuri			0	0	0	0
Apă			2015	2016	2017	2018
Consum de apă subterană pe amplasament		m ³ /an	126	639	0	371
Consum de apă de suprafață pe amplasament		m ³ /an	3.046.615	2.527.170	2.909.186	3.597.252
Consum de apă din rețeaua orășenească		m ³ /an	64.830	66.139	70.650	68.259

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	Cantitate t/an	%	Cantitate t/an	%	Poluant	Cantitate t/an				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
Păcură	7072,58	-	-	Rez. metalic suprateran	Electrică	414 432,1 MWh	-	-	-	-	SO ₂	88,18				
Gaze naturale	198494732 m ³	-	-	-			-	-	-	-	-	NO _x	186,68			
Apa industrială	3.597.252 m ³	-	-	-			-	-	-	359727m ³	-	Pulberi	3,04			
Apă subterană	371 m ³	-	-	-			-	-	-	0 m ³	-	-	-			
Apă potabilă	68259 m ³	-	-	Rezervor din beton armat, montat îngropat, cu V=100 mc .			-	-	-	68259 m ³	-	-	-			
Ulei KA 95	0,614	-	-	Recip. metalic			Termică	1 020 628 Gcal	0	-	-	-	-	-		
Ulei TO30	3.910	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Ulei Tba32	3.554	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Ulei TO10	0.340	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Vaselină	134	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-	-
Acid clorhidric 33%	326,945	-	-	Rezervoare cauciucate amplasate în cuve placate anticoroziv			-	-	-	-	-	-	-	-		
Hidroxid de sodiu 100%	80,317	-	-	Rezervoare cauciucate amplasate în cuve placate anticoroziv			-	-	-	-	-	-	-	-		
Clorură de sodiu	810,26	-	-	Platformă betonată 400 t cu panta spre 2 bazine de soluție concentrată de sare			-	-	-	-	-	-	-	-		
Amoniac soluție 25%	3,2	-	-	Containere de construcție specială cu o capacitate de 1000 de litri			-	-	-	-	-	-	-	-		
Hidrazină 24%	2,129	-	-	Bidoane de plastic de 200 l depozitate în magazia de reactivi chimici			-	-	-	-	-	-	-	-		

Sulfat feros	163,1	-	-	Saci de plastic de 50 kg depozitați într-o gospodărie cu pardoseala placată antiacid			-	-	-	-	-	-
Var praf	369,5	-	-	Stocat în silozuri			-	-	-	-	-	-
Schimbători de ioni	0	-	-	Saci de plastic depozitați în magazie special amenajată .			-	-	-	-	-	-

Tabel 5 – FLUX DE DEȘEUR

I

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	49,06	CTE Progresu / SC MSD SRL	CTE Progresu – 2,5 t SC MSD SRL – 46,56 t
2	Deșeu Cupru 17 04 01	Nu	0	-	-
3	Deșeu menajer 20 03 01	Nu	127,452	SC PROSAL SRL si SC ECOGREEN SRL	SC PROSAL SRL si SC ECOGREEN SRL
4	Deșeu industrial 17 09 04	Nu	95,5	SC PROSAL SRL si SC ECOGREEN SRL	SC PROSAL SRL si SC ECOGREEN SRL
5	Șlam 19 09 03	Nu	1209	Se depozitează în depozitul de șlam de la CTE Progresu	-
6	Hârtie / Carton 20 01 01	Nu	0,420	SC PROSAL SRL	SC PROSAL SRL
7	Mase plastice 20 01 39	Nu	0,06	SC PROSAL SRL	SC PROSAL SRL
8	Tuburi fluorescente 20 01 21*	Da	0,105	Concept Solution System	Concept Solution System
9	Traverse beton 17 01 01	Nu	0	-	Reciclare CTE
10	Material Metalic (șină, elemente de prindere) 17 04 05	Nu	0	-	-
11	Deșeu Piele 20 03 02	Nu	0	-	-
12	Materiale textile 20 01 11	Nu	0	-	-

Tabel 6 – DEȘEURI – CENTRALIZATOR

Nr. Crt.	Deșeu	2016 – tone	2017 – tone	2018 – tone
1	Cantitatea totală de deșeuri produsă de amplasament	1370,13	1149,64	1241,342
2	Cantitatea totală de deșeuri eliminate pe amplasament (șlam)	1354	1090	1209
3	Cantitatea totală de deșeuri eliminate în afara amplasamentului	0,873	5,12	222,952
4	Cantitatea totală de deșeuri recuperate pe amplasament	9,651	53,49	2,5
5	Cantitatea totală de deșeuri recuperate în afara amplasamentului	48,04	4,74	49,645
Deșeuri nepericuloase				
1	Cantitatea totală de deșeuri nepericuloase produse	1370,13	1149,64	1241,237
2	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate pe amplasament (șlam)	1354	1090	1209
3	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate în afara amplasamentului	0,873	0	222,952
4	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate pe amplasament	9,651	53,49	2,5
5	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate în afara amplasamentului	47,94	4,74	49,54
Deșeuri periculoase				
1	Cantitatea de totală deșeuri periculoase produse pe amplasament	0,100	0,38	0,105
2	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate pe amplasament	0	0	0
3	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate în afara amplasamentului	0	0	0
4	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate pe amplasament	0	0	0
5	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate în afara amplasam	0,100	0,38	0,105

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	-	7072,58	4446,551
2	Ulei Tba 32	H304	-	3,554	1,020
4	Ulei KA 95	-	-	0,614	0,400
5	Ulei TO 30	H304	-	3,910	0
6	Ulei TO 10	-	-	0,340	0
7	Acid clorhidric 33%	H314, H335, H290	HCl	326,945	44,690
8	Hidroxid de sodiu	H314, H290	NaOH	80,317	52,693
9	Amoniac soluție 25%	H221, H280, H331, H314, H400	NH ₄ OH	3,2	1
10	Hidrazina, soluție 24%	H350, H301- 311- 331, H314, H317, H410	N ₂ H ₄ x 7H ₂ O	2.129	0.4

Tabel 8 – EMISII ÎN AER

Numărul autorizației: 10 / 24.12.2015																	
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	SO2	0	0,216	0,449	0,014	-	-	0	0	-	0	0	0	3323344,9	35	Sistem de monitorizare on-line
		NOx	103,533	105,793	92,828	135,103	-	-	107,924	122,105	-	122,900	122,650	135,289		200	
		Pulberi	0	0,092	0	0	-	-	0	0	-	0	-	0		5	
2.	IA 2 D=3,2m H=55m	SO2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1206,4	9.176	1700	
		NOx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,6		450	
		Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,906		50	
3.	IA 3 D=3,2m H=55m	SO2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1700	
		NOx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		450	
		Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		50	
4.	IA 4 D=3,2m H=55m	SO2	1188,249	-	1417,85	-	-	-	-	-	-	-	1192,874	1672,368	117800,2	1700	
		NOx	257,582	-	323,146	-	-	-	-	-	-	-	-	289,418		286,996	450
		Pulberi	30,634	-	40,016	-	-	-	-	-	-	-	-	28,256		42,740	50

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 19.01.2018	pulberi	mg/Nmc cu 3% O ₂	0,615	0	5	SR EN 13284-1/2002
		CO	mg/Nmc cu 3% O ₂	-	-	100	SR EN 10396/2008
		NO _x	mg/Nmc cu 3% O ₂	123	102,119	200	
		SO ₂	mg/Nmc cu 3% O ₂	<20	0	35	
		O ₂	%	-	-	-	
CTE PROGRESU	IA 4 04.12.2018	pulberi	mg/Nmc cu 3% O ₂	2,909	42,568	50	SR EN 13284-1/2002
		CO	mg/Nmc cu 3% O ₂	-	-	170	SR EN 10396/2008
		NO _x	mg/Nmc cu 3% O ₂	391	306,807	450	
		SO ₂	mg/Nmc cu 3% O ₂	<20	1672,625	1700	
		O ₂	%	18,9	-	-	

Notă: În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de SC 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	Amoniu	0,1864	0,0795	2,9689	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,064	<0,064	30	SR ISO 7150-1/2001	
		Cloruri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,509	500	SR ISO 9297/2001	
		CBO ₅	<15,24	<15,24	33,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<20	<20	300	SR EN 1899-2/2002
		CCO-Cr	<30	<30	82,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<30	<30	500	SR ISO 6060/ 1996
		Crom total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,05	1,5	SREN 1233/2003
		Cupru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,02	0,2	SRISO 8288/2001
		Detergenți anionici	<0,15	<0,15	<0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,15	<0,15	25	SR EN 903/2003
		Fenantren (HAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,02	-	ISO 28540/2011
		Fenoli	<0,1	<0,1	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	30	SR ISO 6439/2001
		Fosfor total	<0,1	<0,1	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	5	SRENISO 6878/2005
		Materii totale în suspensie	22	<10	298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<10	<10	350	SR EN 872:2005
		Nichel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	1	SRISO 8288/2001
		pH	7,6	7,7	7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,6	6,5 - 8,5	SR ISO 10523/ 1997
		Plumb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,07	0,5	SRISO 8288/2001
		Produse petroliere	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,2	<0,2	5	SR 7877/2:1995
		Subst. extractibile cu solvenți organici	<20	<20	<20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<20	<20	30	SR 7587-1996
Temperatura	19,3	20,3	19,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,4	19,8	40	-		
Zinc	0,077	0,286	<0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,06	0,09	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

Numărul autorizației: 10 / 24.12.2015						
Frecvența monitorizării: anual						
Data prelevării probelor: 17.12.2018						
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 păcură	Cupru	21,7	17,6	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	0,7	0,8	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	47,4	45,6	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	11,6	11,4	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	102,8	99,9	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	17,4	18,4	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	<0,7	<0,7	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	24,8	24,2	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	9,8	9,5	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	53,2	53,1	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	28,2	28	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	<0,7	<0,7	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	18,1	16,6	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	11	10,1	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	126,7	140,7	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	30,8	29,2	a) 250 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	<0,7	<0,7	a) 5 b) 10	SR ISO 11047/1999
		Nichel	17,2	18,9	a) 200 b) 500	SR ISO 11047/1999
		Plumb	12,9	11,1	a) 250 b) 1000	SR ISO 11047/1999
		Zinc	164,3	129,7	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	4,7	62	0,2	1081,5	60,9	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 2 – La limita incintei, în zona porții de acces	4,7	62	0,2	1081,5	55,3	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 3 – La limita incintei, în zona turnului de răcire	4,7	62	0,2	1081,5	56,1	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 4 – La limita incintei, în zona Pretratate	4,7	62	0,2	1081,5	57	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 5 – La limita incintei, în zona Stației de termoficare	4,7	62	0,2	1081,5	57	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 6 – La limita incintei, în zona CAF-uri	4,7	62	0,2	1081,5	58,8	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 7 - La limita incintei, în zona descărcare păcură	4,7	62	0,2	1081,5	53,2	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 8 - La limita incintei, în zona bazin reținere apă pluvială	4,7	62	0,2	1081,5	51,1	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 9 - La limita incintei, în zona rezervoare păcură	4,7	62	0,2	1081,5	51,4	65	SRISO 1996-1/2016
Punctul nr. 10 – La limita incintei, în zona rampei de descărcare materiale	4,7	62	0,2	1081,5	49,9	65	SRISO 1996-1/2016

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

Table 12 - RECLAMAȚII DE MEDIU

Reclamații de mediu	2015	2016	2017	2018
Reclamații primite	0	0	0	0
Reclamații care cer o acțiune corectivă	0	0	0	0
Categorii 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 – EPER – 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 **EPER 2018** se vor transmite ulterior, conform prevederilor legislației de mediu și AIM nr. 10/24.12.2015