

## Raport Anual de Mediu (RAM) 2016 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 <sup>3</sup> /ml/buc.)	Energie electrică – 399919.3 MWh Energie termică – 197898.14 Gcal
Autoritatea de reglementare	ANRE
Numărul instalațiilor	4 IMA (4 cazane de abur și 3 CAF-uri)
Numărul orelor de funcționare pe an	IMA 1 = 4867 ore, IMA 2 (CAF1) = 0 ore IMA 3 (CAF2) = 0 ore, IMA 4 (CAF3) = 1220 ore
Numărul angajaților	404
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 11 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMA1 = K1+K2+K3+K4 - cu o putere termică de 1148 MW<sub>t</sub>;</li> <li>• IMA2 - cu o putere termică de 116 MW<sub>t</sub>;</li> <li>• IMA3 - cu o putere termică de 116 MW<sub>t</sub>;</li> <li>• IMA4 - cu o putere termică de 116 MW<sub>t</sub>.</li> </ul>	<p>101.01 Producere energie electrică.</p> <p>101.02 Producere energie termică</p>

**Tabel 3 - UTILITĂȚI**

Consum de energie		Unitatea de măsură	Anul			
Consumul de energie	Conținutul de sulf		2013	2014	2015	2016
Păcură		GJ	0	29841,86	270845,7	501465.1
Motorină		GJ	14,38	4,41	11,92	12.894
Gaz natural		GJ	6841242,84	6604081,01	6036329,96	6828217.64
Electricitate		MWh	67561,01	63636,28	54830,956	27801.81
Cărbuni		Kg/an	0	0	0	0
Alte tipuri			0	0	0	0
<b>Apă</b>			<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Consum de apă subterană pe amplasament		m <sup>3</sup> /an	0	63	126	639
Consum de apă de suprafață pe amplasament		m <sup>3</sup> /an	2210765	2729315	3046615	2527170
Consum de apă din rețeaua orășenească		m <sup>3</sup> /an	61612	55759	64830	66139

**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	1963.666	-	-	Rez. metalic suprateran	Electrică	399919.3 MWh	-	-	-	-	SO <sub>2</sub>	125,55			
Gaze naturale	192049754 m <sup>3</sup>	-	-	-			-	-	-	-	-	NO <sub>x</sub>	129,08		
Apa industrială	2527170 m <sup>3</sup>	-	-	-			-	-	-	352341 m <sup>3</sup>	-	-	-		
Apa subteran	639 m <sup>3</sup>	-	-	-			-	-	-	0 m <sup>3</sup>	-	-	-		
Apa potabilă	66139 m <sup>3</sup>	-	-	Rezervor din beton armat, montat îngropat, cu V=100 mc .			-	-	-	66139 m <sup>3</sup>	-	-	-		
Ulei K95	0,100	-	-	Recip. metalic			Termică	197898.14 Gcal	0	-	-	-	-	-	
Ulei TO30	7,485	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-
Ulei Tba32	11,755	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-
Ulei TO10	0,340	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-
Vaselină	0,150	-	-	Recip. metalic						-	-	-	-	-	-
Acid clorhidric 33 %	275.525	-	-	Rezervoare cauciucate amplasate în cuve placate anticoroziv			-	-	-	-	-	-	-		
Hidroxid de sodiu 100%	67.365	-	-	Rezervoare cauciucate amplasate în cuve placate anticoroziv			-	-	-	-	-	-	-		
Clorură de sodiu	641	-	-	Platformă betonată 400 t cu panta spre 2 bazine de soluție concentrată de sare			-	-	-	-	-	-	-		
Amoniac soluție 25%	4.861	-	-	Containere de construcție specială cu o capacitate de 1000 de litri			-	-	-	-	-	-	-		
Hidrazină 24%	2.78	-	-	Bidoane de plastic de 200 l depozitate în magazia de reactivi chimici			-	-	-	-	-	-	-		

Sulfat feros	132	-	-	Saci de plastic de 50 kg depozitați într-o gospodărie cu pardoseala placată antiacid			-	-	-	-	-	-
Var praf	276.5	-	-	Stocat în silozuri			-	-	-	-	-	-
Schimbători de ioni	0	-	-	Saci de plastic depozitați în magazie special amenajată .			-	-	-	-	-	-

**Tabel 5 – FLUX DE DEȘEURI**

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	14,474	CTE Progresu	Reciclat CTE 5,66 t
2	Deșeu Cupru (17.04.01)	Nu	0,164	CTE Progresu	CTE Progresu
3	Deșeu menajer (20 03 01)	Nu	398,26 m <sup>3</sup>	REBU	REBU
4	Deșeu industrial (17 09 04)	Nu	391m <sup>3</sup>	REBU	REBU
5	Șlam (19.09.06)	Nu	1354	Se depozitează în depozitul de șlam de la CTE Progresu	-
6	Carton	Nu	0,157	SC 3R Green SRL	SC 3R Green SRL
8	Tuburi fluorescente (20.01.21*)	Da	0,100	Asociația RECOLAMP	Asociația RECOLAMP
9	Traverse beton (17.01.01)	Nu	0	-	Reciclare CTE 1,04 t
10	Material Metalic (șină, elemente de prindere) (17.04.05)	Nu	0	SC REMAT Militari SRL	SC REMAT Militari SRL, 41,24 t
11	Deșeu Piele (20.03.02)	Nu	0,066	CTE Progresu	CTE Progresu
12	Materiale textile (20.01.11)	Nu	0,354	CTE Progresu	CTE Progresu
13	Deșeuri cu conținut azbest (17.06.01*)	Da	0		
14	Ulei uzat (13.03.07)	Da	0,36	CTE Progresu	CTE Progresu
15	Plastic - 17 02 03/20 01 39	Nu	0,001	SC Florchem Industries SRL	SC Florchem Industries SRL 0,264 t

**Tabel 6 – DEȘURI – CENTRALIZATOR**

Nr. Crt.	Deșeu	2014 – tone	2015 – tone	2016– tone
1	Cantitatea totală de deșuri produsă de amplasament	950,98	1119,76	1370,13
2	Cantitatea totală de deșuri eliminate pe amplasament (șlam)	919	1091	1354
3	Cantitatea totală de deșuri eliminate în afara amplasamentului	0	0,108	0,873
4	Cantitatea totală de deșuri recuperate pe amplasament	6,42	15,26	9,651
5	Cantitatea totală de deșuri recuperate în afara amplasamentului	12,47	0,247	48,04
<b>Deșuri nepericuloase</b>				
1	Cantitatea totală de deșuri nepericuloase produse	950,68	1119,71	1370,13
2	Cantitatea de deșuri nepericuloase eliminate pe amplasament (șlam)	919	1091	1354
3	Cantitatea de deșuri nepericuloase eliminate în afara amplasamentului	0	0	0,873
4	Cantitatea de deșuri nepericuloase recuperate pe amplasament	6,42	15,26	9,651
5	Cantitatea de deșuri nepericuloase recuperate în afara amplasamentului	12,17	0	47,94
<b>Deșuri periculoase</b>				
1	Cantitatea de totală deșuri periculoase produse pe amplasament	0,30	0,048	0,100
2	Cantitatea de deșuri periculoase eliminate pe amplasament	0	0	0
3	Cantitatea de deșuri periculoase eliminate în afara amplasamentului	0	0,108	0
4	Cantitatea de deșuri periculoase recuperate pe amplasament	0	0	0
5	Cantitatea de deșuri periculoase recuperate în afara amplasamentului	0,30	0,048	0,100

**Tabel 7 – SUBSTANȚE PERICULOASE**

Nr. Crt.	Denumire	Fraze de risc	Formula chimică	Cantități consumate t/an	Stoc la 31.12.2016 - tone -
1	Păcură	R2,R10, R54, R55, R56 R45	-	12566.65	8606.459
2	Ulei Tba 32	R36, R51/53	-	11,209	1,99518
4	Ulei K 95	R36/37/38	-	0,209	0,000
5	Ulei TO 30	-	-	0	7,485
6	Ulei TO 10	-	-	0,340	0,340
7	Acid clorhidric 32,5%	R34,R37	HCl	310,25	48.595
8	Hidroxid de sodiu	R35	NaOH	74,35	40.915
9	Amoniac soluție 25%	R34, R50	NH <sub>4</sub> OH	5,923	0.651
10	Hidrazina, soluție 24%	R 45,23/24/25, R 34,43,50/53	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> *H <sub>2</sub> O	0,6	0

**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 <sup>3</sup> )												Volum gaz uscat mii mc/an)	VLE impusă prin AIM (mg/Nm)	Met. de măs.	
			ian.	feb.	mart.	apr.	mai	iun.	iul.	aug.	sept.	oct.	nov.	dec				an
1.	IMA 1 D=9,7 m H=250m	SO <sub>2</sub>	11,424	0,102	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	54535,77	35	Sistem de monitorizare on-line
		NO <sub>x</sub>	28,368	12,981	11,139	-	-	-	-	-	-	-	8,098	13,454	19,568		200	
		Pulberi	2,666	0,34	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0		5	
2.	IMA 2 D=3,2m H=55m	SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1700	
		NO <sub>x</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		450	
		Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		50	
3.	IMA 3 D=3,2m H=55m	SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1700	
		NO <sub>x</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		450	
		Pulberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		50	
4.	IMA 4 D=3,2m H=55m	SO <sub>2</sub>	28,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,38	29,83	13,49	108725,07	1700	
		NO <sub>x</sub>	8,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,29	6,21	3,84		450	
		Pulberi	1,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,47	0,98	0,578		50	

\* IMA 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	IMA 1 28.11.2016	pulberi	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	0,923	0	5	PO – LMEI – 01
		CO	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	-	0	100	PO – LMEI – 03
		NO <sub>x</sub>	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	141	108,17	200	
		SO <sub>2</sub>	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	<29	0	35	
		O <sub>2</sub>	%	-	15,44	-	
CTE PROGRESU	IMA 4 21.01.2016	pulberi	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	25,44	40,2	50	PO – LMEI – 01
		CO	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	-	-	170	PO – LMEI – 03
		NO <sub>x</sub>	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	377,77	392,7	450	
		SO <sub>2</sub>	mg/Nmc cu 3% O <sub>2</sub>	1056,71	1164,2	1700	
		O <sub>2</sub>	%	10,47	10,59	-	

Notă: În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de BIOSOL și SC CEPROCIM SA 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/dm <sup>3</sup>												VLE impusă prin AIM mg/dm <sup>3</sup>	Metoda de măsurare
			Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.		
1.	Evacuare în canalizare a orașului	Temperatura	15	18	18	19	13	23	-	-	-	-	-	20	40°C	-
		pH	7,4	7,6	7,5	7,4	7,3	7,6	-	-	-	-	-	7,3	6,5 – 8,5	SR-ISO 10523/1997
		Materii în suspensie	<2,0	<2,0	11,7	15,3	2,1	5,7	-	-	-	-	-	2,4	350	SR EN 872:2005
		CCO-Cr	<5,0	<5,0	7,56	<5	9,49	<5	-	-	-	-	-	33,9	500	SR ISO 6060/1996
		CBO <sub>5</sub>	1,1	1,0	2,3	-	-	2,1	-	-	-	-	-	8	300	SR EN 1899-2/2002
		Detergenți sintetici biodegradabili	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	-	-	-	-	-	<0,100	25	SR EN 903/2003
		Subst. extractibile cu solvenți organici	<10	<20	<20	<20	<20	<20	-	-	-	-	-	<10	30	SR 7587-1996
		Cloruri	14,71	25,19	21,46	17,72	16,03	49,63	-	-	-	-	-	13,04	500	STAS 8663 - 70
		Produse petroliere	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	<0,5	5	SR 7877/2:1995

**Notă:** În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de **SC ICEMENERG SA** și **BIOSOL** pentru apele uzate evacuate.

**Tabel 10 - EMISII ÎN SOL**

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	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	0,05	0,07	5	SR ISO 11047/1999
		Nichel	< 30	< 30	200	SR ISO 11047/1999
		Plumb	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Zinc	< 30	< 30	700	SR ISO 11047/1999
		Produse petroliere	1879	<1000	2000	SR ISO/ TR 11046/1998
2.	• Rezervoare de păcură	Cupru	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	0,07	0,06	5	SR ISO 11047/1999
		Nichel	< 30	< 30	200	SR ISO 11047/1999
		Plumb	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Zinc	31,7	< 30	700	SR ISO 11047/1999
		Produse petroliere	1413	<1000	2000	SR ISO/ TR 11046/1998
3.	• Depozit uleiuri	Cupru	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	0,07	0,06	5	SR ISO 11047/1999
		Nichel	< 30	< 30	200	SR ISO 11047/1999
		Plumb	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Zinc	29,2	< 30	700	SR ISO 11047/1999
		Produse petroliere	<1000	1516	2000	SR ISO/ TR 11047/1998
4.	• Secția chimică	Cupru	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Cadmiu	0,07	0,07	5	SR ISO 11047/1999
		Nichel	< 30	< 30	200	SR ISO 11047/1999
		Plumb	< 30	< 30	250	SR ISO 11047/1999
		Zinc	32,7	40,2	700	SR ISO 11047/1999
		Produse petroliere	<1000	<1000	2000	SR ISO/ TR 11046/1998

**Notă:** În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de **ECO LAB CONSULT**, 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	Ora/ interval	Rezultatele măsurărilor,	
			Nivel de zgomot continuu echivalent	Nivel de zgomot continuu echivalent corectat
1. Punctul nr. 1 – La limita incintei, în zona Stației electrice	- În timpul măsurătorii s-au identificat surse de zgomot; - Trafic auto din str. Pogoanelor	08 <sup>03</sup> - 08 <sup>08</sup>	<b>58,8</b>	În acest caz
2. Punctul nr. 2 – La limita incintei, în zona porții de acces	- În timpul măsurătorii s-au identificat surse de zgomot; - Trafic auto din str. Pogoanelor	08 <sup>10</sup> – 08 <sup>15</sup>	<b>60,4</b>	În acest caz
3. Punctul nr. 3 – La limita incintei, în zona turnului de răcire	- În timpul măsurătorii nu s-au identificat surse de zgomot	08 <sup>19</sup> – 08 <sup>24</sup>	<b>57,4</b>	În acest caz
4. Punctul nr. 4 – La limita incintei, în zona Pretratate	- În timpul măsurătorii s-au identificat surse de zgomot; - activitate de șantie rdin str. Luică	08 <sup>26</sup> – 08 <sup>31</sup>	<b>57</b>	În acest caz
5. Punctul nr. 5 – La limita incintei, în zona Stației de termoficare	- În timpul măsurătorii s-au identificat surse de zgomot; - Trafic auto din str. Pogoanelor	08 <sup>34</sup> – 08 <sup>39</sup>	<b>57,1</b>	În acest caz
6. Punctul nr. 6 – La limita incintei, în zona CAF-uri	- În timpul măsurătorii nu s-au identificat surse de zgomot	08 <sup>46</sup> – 08 <sup>51</sup>	<b>56,8</b>	În acest caz
7. Punctul nr. 7 - La limita incintei, în zona descărcare păcură	În timpul măsurătorii nu s-au identificat surse de zgomot	08 <sup>57</sup> – 09 <sup>02</sup>	<b>50,9</b>	În acest caz
8. Punctul nr. 8 - La limita incintei, în zona bazin reținere apă pluvială	În timpul măsurătorii nu s-au identificat surse de zgomot	09 <sup>05</sup> – 09 <sup>10</sup>	<b>48,1</b>	În acest caz
9. Punctul nr. 9 - La limita incintei, în zona rezervoare păcură	În timpul măsurătorii nu s-au identificat surse de zgomot	09 <sup>11</sup> – 09 <sup>16</sup>	<b>50,3</b>	În acest caz
10. Punctul nr. 10 – La limita incintei, în zona rampei de descărcare materiale	În timpul măsurătorii nu s-au identificat surse de zgomot	09 <sup>21</sup> – 09 <sup>26</sup>	<b>49,7</b>	În acest caz

**Notă:** În tabel sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de **ECO LAB CONSULT** 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	-
<b>8. Incintă industrială</b>	<b>65</b>
9. Parcare auto	-
10. Zone feroviare	-

**Tabel 12 - RECLAMAȚII DE MEDIU**

Reclamații de mediu	2013	2014	2015	2016
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
<b>1. Termeni de mediu</b>						
Monoxid de carbon (CO)						
Dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )						
Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )						
Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )						
Pulberi						
<b>2. Metale și componente</b>						
Plumb						
Cadmium și compuși						
Mercur și compuși						

**Nota :** Datele pentru **EPER 2016** se vor transmite ulterior, conform prevederilor legislației de mediu și AIM nr. 10/24.12.2013