



AUTORIZAȚIE NR. 110/18.02.2013

**PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ PENTRU PERIOADA
2013-2020**

A.1. DATE DE IDENTIFICARE

A.1. 1. DATE DE IDENTIFICARE ALE OPERATORULUI (TITULARULUI)

Numele operatorului (titularului)		S.C. DALKIA TERMO PRAHOVA S.R.L.
Forma de organizare a societății		Societate cu raspundere limitata
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J29/888/28.04.2004
Cod Unic Înregistrare		RO16372612
Cont bancar		
Banca		ABN-AMRO BANK ROMÂNIA
Adresa sediului social	Stradă, număr	Str. Văleni nr. 1-3, bloc 33 IK
	Localitate	Ploiești
	Județ	Prahova
	Cod poștal	100046

A.1.2 DATE DE IDENTIFICARE ALE INSTALAȚIEI/INSTALAȚIILOR ȘI ALE AMPLASAMENTULUI

Numele instalației/instalațiilor	S.C. DALKIA TERMO PRAHOVA S.R.L.
Activitatea principală a instalației	Producerea energiei electrice și termice
Categoria de activitate/activități din anexa nr. 1	Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor)



		periculoase sau municipale)
Codul sub care operatorul a raportat date și informații statistice: 1.Codul CAEN raportat pentru anul 2007, utilizând clasificarea CAEN rev. 1.1 2.Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2		4030, 4011 3530, 3511
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO 90
Punctul de lucru (amplasament)		S.C. DALKIA TERMO PRAHOVA S.R.L. Punct de lucru Brazi
Adresa amplasamentului	Strada, număr	Str. Trandafirilor, nr. 89
	Localitate	Brazii de Sus, com. Brazi
	Județ	Prahova
	Cod poștal	107084

A.1.3. DATE PRIVIND SITUAȚIA AUTORIZĂRII DIN PUNCT DE VEDERE AL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI ALOCĂRII CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Situația autorizării din punct de vedere al protecției mediului	Tip autorizație	Nr. autorizație	Data emiterii	Emitent	Revizuire (nr. și data)
	Autorizație Integrată de Mediu	71	31.10.2007	ARPM Pitești	71/07.10.2010
	Autorizație de Mediu	-	-	-	-
Situația alocării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în perioada 2013-2020	Alocare inițială*		Din Rezerva pentru instalațiile nou intrate în perioada 2013-2020		
	DA		-		



A.1.4. INFORMAȚII PRIVIND EMITEREA AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Autorizație	Data emiterii			Motivul revizuirii
	Ziua	Luna	Anul	
110	18	02	2013	-
Revizuire I	-	-	-	-
Revizuire II	-	-	-	-
Revizuire ...	-	-	-	-

A.2. DURATA DE VALABILITATE A AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020 este valabilă atât timp cât activitatea desfășurată de operator în instalație se realizează la nivelul instalației în conformitate cu autorizația emisă conform prezentei proceduri. Autoritatea competentă revizuieste autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră, în termen de până la 5 ani de la începutul perioadei 2013-2020. În vederea realizării unor modificări planificate la nivelul instalației, operatorul solicită autorității competente pentru protecția mediului revizuirea autorizației, conform prevederilor prezentei proceduri.

A.3. DATE TEHNICE DESPRE AMPLASAMENTUL ȘI INSTALAȚIA/INSTALAȚIILE AUTORIZATE

S.C. DALKIA TERMO PRAHOVA S.R.L. este amplasată în afara municipiul Ploiești, aflat la 60 km nord de București, este situată în partea de nord a platformei industriale Brazi, în apropierea DN 1, în partea de sud-vest a orașului Ploiești.

Vecinătăți:

- N - terenuri agricole, S.C. Petrobrazi S.A.;
- E - terenuri agricole, S.C. Petrobrazi S.A.;
- S - S.C. Brazi Industrial Parc S.A., S.C. Petrobrazi S.A.;
- V - S.C. Brazi Industrial Parc S.A., S.C. Petrobrazi S.A.

Conform Anexei nr. 1 a H.G. nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare instalația se încadrează la activitatea “ Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru



incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)”. Puterea termică nominală totală a unităților de ardere de pe amplasament este de 1174 MW.

A.3.1. SCURTĂ DESCRIERE A AMPLASAMENTULUI ȘI A INSTALAȚIEI/ INSTALAȚIILOR

S.C. DALKIA TERMO PRAHOVA S.R.L. produce energie electrică și termică folosind combustibil gaze naturale, pacură și motorină. Centrala asigură alimentarea cu energie termică sub formă de apă fierbinte a unor consumatori urbani și industriali din orașul Ploiești și livrează energie electrică în sistemul energetic național.

Instalația este o centrală electrică care poate produce fie numai energie electrică (condensație), fie combinat și simultan energie electrică și termică (în cogenerare).

Instalația, prin arderea combustibilului în cazanele energetice obține abur de înaltă presiune și temperatură, care prin destindere în turbină produce energie mecanică, antrenând un generator care produce energie electrică.

O parte din aburul care s-a destins în turbină, de la parametrii aburului viu la intrare până la un nivel de presiune de 1,5 ... 2,5 bar.a, intră în schimbatoare de caldură abur/apă, unde cedează căldura apei din rețeaua primară de transport a energiei termice.

Prin rețeaua de transport căldura ajunge la punctele termice, unde prin schimbătoare de caldură apă/apă, căldura se transferă în rețeaua de distribuție către consumatori. Consumatorii de căldura sunt : populația, școli, magazine, sedii de firme, spitale, etc.

Sursele de emisii de gaze cu efect de seră existente pe amplasament:

- 3 cazane abur 420 t/h (cazanele 5, 6, 7);
- 1 cazan apă fierbinte CAF 100 Gcal (CAF nr.2);
- 1 cazan apă fierbinte CAF 100 Gcal (CAF nr. 1);
- 2 cazane de abur industrial de 6 t/h (CAI nr. 1 și CAI nr. 2);
- 2 motoare Diesel de 160 KW (DG1 și DG2);
- 1 turbină cu gaze de 26 MWe;
- 1 motor cogenerare 1,255 MWt.

Regim de funcționare

Punctul de lucru CET Brazi funcționează în regim continuu, activitatea se desfășoară în schimburi de 8 ore/3 schimburi pe zi, 365 de zile/an.

CET Brazi este o centrală electrică de termoficare care livrează energie termică sub formă de apă fierbinte în rețeaua de termoficare a Municipiului Ploiești și de aici clienților racordați la rețeaua de transport și, prin transformarea produsă în punctele termice, clienților racordați la rețea de distribuție. CET Brazi alimentează cu energie termică și clienții racordați direct la limita centralei. Energia electrică produsă este livrată în Sistemul Energetic Național și, prin transformare, reducere tensiune, la câțiva clienți racordați direct la barele electrice ale centralei. Agregatele energetice principale sunt cele 3 cazane de abur de înaltă presiune care alimentează cu abur cele 2 turbine cu



abur în condensatie și prize reglabile de 105 MW fiecare, o turbină de abur în contrapresiune de 50 MW și două cazane de apă fierbinte de 100 Gcal/h fiecare.

CET Brazi funcționează pe bare colectoare atât pe parte termică (abur și apă) cât și pe parte electrică, schemă care permite flexibilitate și siguranță în funcționare. În această schemă este interconectată și o turbină cu gaze de 26 MW cu un cazan recuperator de abur.

Bilanțul energiei termice

Apa demineralizată produsă în secția proprie de tratare a apei este introdusă în cazan, unde este introdus și combustibilul. Prin arderea acestuia (în amestec cu aerul) apa se transformă în abur supraîncălzit cu presiunea de 140 ata și temperatura de 540 °C. Aburul supraîncălzit ieșit din cazan se destinde în turbină. Din turbină se extrage abur destins parțial la diferite presiuni, prin prizele fixe și reglabile care este folosit:

- pentru consumul intern al centralei (degazarea apei care se introduce în cazane), pentru preîncălzirea apei care se introduce în cazanele energetice, pentru preîncălzirea și transvazarea combustibilului lichid – păcură, pentru încălzirea incintelor;
- pentru alimentarea cu energie termică sub formă de apă fierbinte a rețelei de termoficare a Municipiului Ploiești. Aburul extras din priza reglabilă a turbinei cedează căldura apei dedurizate, care reprezintă agentul termic primar al rețelei de termoficare în schimbatoare de căldură. Condensul rezultat este introdus în circuitul de condensat al turbinei.

Emulsia apă-abur, care iese din turbină în urma destinderii integrale a aburului, intră în condensator unde are loc separarea apă-abur. Apa (condensul) intră în circuitul regenerativ al turbinei (circuitul de condensat) în care este preîncălzită în preîncălzitoarele de joasă presiune, inclusiv degazor, pompată cu pompa de alimentare pentru a i se ridica presiunea și apoi preîncălzită prin preîncălzitoarele de înaltă presiune, pentru a prelua circuitul prin cazanul energetic.

Apa demineralizată produsă în secția chimică este folosită și pentru alimentarea cazanului recuperator aflat în amplasamentul turbinei cu gaze va produce abur prin valorificarea energiei termice conținute în gazele de ardere rezultate din turbină. Aburul cedează căldura agentului termic primar pentru termoficare în aceleași schimbătoare de căldură ca și aburul provenit din prizele turbinelor cu abur.

Bilanțul energiei electrice

Aburul supraîncălzit ieșit din cazanul energetic se destinde în turbina cu abur prin cedare de lucru mecanic, permitând rotirea turbinelor și, implicit, a generatoarelor electrice (cuplate axial cu acestea), obținându-se astfel energia electrică care este debitată în Sistemul Energetic Național. În cazul turbinei cu gaze, din refularea compresorului aerul este introdus în camera de ardere (CA) amestecându-se cu combustibilul-gazul natural. Pentru asigurarea presiunii necesare gazelor naturale la intrarea în camera de ardere a turbinei cu gaze se folosește un compresor de gaze



naturale. Gazele de ardere obținute în camera de ardere sunt injectate în admisia turbinei TG, în corpul căreia are loc destinderea. O parte din lucrul mecanic produs este transmis generatorului, iar o parte este folosit pentru antrenarea compresorului de aer. De la eșaparea din turbină gazele de ardere sunt conduse la cazanul recuperator.

Energia electrică este produsă la frecvența de 50 Hz și tensiunea de 10,5 kV la bornele generatoarelor. Evacuarea puterii în sistemul energetic se face prin transformatoare ridicatoare de putere de la 10,5 kV la 110 kV, în stația electrică proprie de 110 kV. Toate turbinele produc energie electrică în sistem de cogenerare.

Consumul intern de energie electrică al instalației se asigură din producția proprie a grupurilor prin transformatoare coborâtoare 10,5/6 kV, racordate înainte de transformatoarele ridicatoare al fiecarui grup, iar pentru perioadele de pornire/oprire/indisponibilitate alimentare proprie a grupurilor sau pentru o parte din consumatorii comuni ai instalației, consumul propriu al instalației se face din sistemul energetic prin intermediul unor transformatoare coborâtoare 110/6 kV.



Nr. Crt.	Tehnologie	An PIF	Regim funcționare	Capacitate	UM	Punct de descărcare a emisiilor Descriere	Punct de descărcare a emisiilor Referință**
1	Cazan de abur (C5)	1978	sezonier	286	MW	Coș de evacuare comun	A1
2	Cazan de abur (C6)		sezonier	286	MW		
3	Cazan de abur (C7)		sezonier	286	MW		
4	Cazan apă fierbinte (CAF 2)	1969	sezonier	116	MW	Coș de evacuare CAF 2	A2
5	Cazan apă fierbinte (CAF 1)	1969	sezonier	116	MW	Coș de evacuare CAF 1	A3
6	Cazan abur industrial CAI nr. 1	2006	ocazional	3,93	MW	Coș de evacuare CAI nr. 1	A4
7	Cazan abur industrial CAI nr. 2	2007	ocazional	3,95	MW	Coș de evacuare CAI nr. 2	A5
8	Motor Diesel DG1	1987	ocazional	0,16	MW	Țeavă de eșapament	A6
9	Motor Diesel DG2	1987	ocazional	0,16	MW	Țeavă de eșapament	A7
10	Turbină cu gaze TAG	2010	programat	74,9	MW	Coș principal	A8
						Coș By-pass	A9
11	Motor cogenerare	2012	programat	1,255	MW	Coș de evacuare MAG	A10

A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI

Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale).



A.3.3. DATE TEHNICE DESPRE FIECARE ACTIVITATE IDENTIFICATĂ DIN ANEXA NR. 1*

Categoria de activitate din anexa nr. 1 desfășurată în instalație	Capacitatea proiectată a instalației	UM	Perioada de funcționare	Tipul de produs	Punct de descărcare a emisiilor	Referința pentru punctul de descărcare a emisiilor
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	1174	MW	365 zile	Energie electrică și energie termică	Coș IMA1	A1
					Coș IMA2	A2
					Coș IMA 3	A3
					Coș CAI 1	A4
					Coș CAI 2	A5
					Țeavă eșapament Diesel 1	A6
					Țeavă eșapament Diesel 2	A7
					Coș TAG	A8
					Coș TAG	A9
					Coș MAG	A10



A.3.4. COMBUSTIBILI/MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE A CĂROR UTILIZARE GENEREAZĂ EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Categoria de activitate din anexa nr. 1 desfășurată în instalație	Tipul combustibilului/materiei prime	Procesul care generează emisii de gaze cu efect de seră	Gazul cu efect de seră generat
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	Gaz natural Păcură Motorină	Arderea combustibililor	CO ₂

A.4. CERINȚE LEGALE PRIVIND OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

A.4.1. CERINȚE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră de către operator, inclusiv metodologia și frecvența de monitorizare, se realizează de către operator cu respectarea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră aprobat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului și atașat la prezenta autorizație.

A.4.2. CERINȚE PRIVIND RAPORTAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră se întocmește de către operator pe baza planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a metodologiei de monitorizare aprobate de Agenția Națională pentru Protecția Mediului, cu respectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE.

În primul trimestru al fiecărui an consecutiv anului pentru care s-a realizat monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, operatorul are obligația să depună la Agenția Națională pentru Protecția Mediului raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră generate în anul precedent, verificat de către un verficator acreditat conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.



În cazul în care, până la data de 31 martie a fiecărui an din perioadă, raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră din anul precedent nu este declarat satisfăcător, potrivit criteriilor din Directiva 2003/87/CE, cu modificările și completările ulterioare, operatorul nu poate transfera certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, ca urmare a suspendării accesului operatorului la cont. Ridicarea suspendării accesului la cont se face la data la care raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră este declarat satisfăcător și predat la autoritatea competentă pentru protecția mediului.

A.4.3. CERINȚE PRIVIND RESTITUIREA CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Operatorul are obligația de a restitui, până cel mai târziu la data de 30 aprilie a fiecărui an, un număr de certificate de emisii de gaze cu efect de seră egal cu numărul total de emisii de gaze cu efect de seră provenite de la instalația respectivă în anul calendaristic anterior, prezentate în raportul anual de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră verificat de un verficator acreditat, conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

A.4.4. CERINȚE PRIVIND INFORMAREA AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ASUPRA MODIFICĂRILOR LA NIVELUL INSTALAȚIEI

Operatorul are obligația să informeze în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate la nivelul instalației, care pot determina revizuirea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră.

**Președinte,
Mihail FĂCĂ**

**Director,
Hortenzia DUMITRIU**

**Șef serviciu
Nicoleta ROȘU**

**Întocmit,
Livia Dinică**

