


AUTORIZAȚIE NR. 166/09.05.2013
PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ PENTRU PERIOADA 2013-2020
REVIZUITĂ ÎN DATA DE 02.12.2013
REVIZUITĂ ÎN DATA DE 15.01.2015
A.1. DATE DE IDENTIFICARE
A.1.1. DATE DE IDENTIFICARE ALE OPERATORULUI (TITULARULUI)

Numele operatorului (titularului)		THERMOENERGY GROUP S.A. Bacău
Forma de organizare a societății		Societate cu capital integral aparținând unității administrativ teritoriale a Municipiului Bacău
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J4/882/2014
Cod Unic Înregistrare		33620670
Cont bancar		
Banca		BRD Groupe Societe Generale
Adresa sediului social	Stradă, număr	Chimiei, nr.6
	Localitate	Bacău
	Județ	Bacău
	Cod poștal	600286

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

Numele instalației/instalațiilor	EU-ETS nr.1
Activitatea principală a instalației	Producere energie termică și electrică în sistem de cogenerare
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		4030, 4011
2.Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2		3530, 3511
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO 77
Punctul de lucru (amplasament)		Sediul social IMA 1 – CRG; IMA 2 – CAI; TG, LOOS, CC, CR, CA
Adresa amplasamentului	Strada, număr	Chimiei, nr.6
	Localitate	Bacău
	Județ	Bacău
	Cod poștal	600286

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	2	31.01.2013	APM Bacău	-
	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		-		

*Alocare stabilită prin Măsurile Naționale de Implementare elaborate conform art. 11 din Directiva 2009/29/CE, notificate de România la Comisia Europeană.

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

Autorizație	Data emiterii			Motivul revizuirii
	Ziua	Luna	Anul	
166	09	05	2013	-
Revizuirea I	02	12	2013	conform atr. 13, alin. (1), lit. b) din OM 3420/2013, cu modificările și completările ulterioare
Revizuirea II	15	01	2015	Schimbarea operatorului și a denumirii instalației
Revizuirea n	-	-	-	-

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

THERMOENERGY GROUP S.A., agent economic cu capital integral aparținând unității administrativ teritoriale a Municipiului Bacău, este un producător de energie termică și electrică, care utilizează drept combustibil cărbunele în amestec cu biomasa energetică, gazele naturale, păcură și CLU.

Pe amplasamentul din str. Chimiei nr.6, instalația ocupă o suprafață de 492037 m², în zona sudică a municipiului Bacău, în afara limitei perimetrului constructibil. Instalațiile auxiliare, care deservesc societatea, ocupă următoarele suprafețe de teren în vecinătatea obiectivului economic sau în zona municipiului Bacău:

- antestația CF, CF exterioară și estacada tehnică - 164.773 m²;
- estacada de termoficare CET Bacău-SOFERT - 6.496 m²;
- rețele de termoficare și apă în municipiul Bacău - 24.585 m².

Adresele instalațiilor și a anexelor care o deservește sunt următoarele:

- incinta CET Bacău inclusiv zona preuzinală - strada Chimiei nr.6, Bacău;
- antestația CF, CF exterioară și estacada tehnică - comuna Nicolae Bălcescu, județul Bacău;
- estacada de termoficare CET Bacău - SOFERT - strada Chimiei nr.6, Bacău;
- rețele de termoficare și apă în municipiul Bacău - zone din municipiul Bacău.

Conform Anexei nr. 1 a H.G. nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare în instalație se desfășoară activitatea de “ 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 511,33 MW.

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

THERMOENERGY GROUP S.A. deține în administrare:

- sistemul de termoficare urbană din domeniul public al municipalității, alimentat din centrala electrică de termoficare, care cuprinde rețelele primare de transport, punctele termice și rețelele secundare de distribuție a energiei termice sub formă de apă fierbinte;
- 10 centrale termice de cvartal și rețelele secundare de distribuție a energiei termice sub formă de apă fierbinte aferente (din domeniul public al municipalității).

Descrierea generală a activității care se desfășoară pe amplasamentul analizat

Societatea desfășoară următoarele activități economice:

- producerea energiei electrice, prin conversia energiei chimice a combustibililor fosili (cărbune, biomasă , gaze naturale, păcură și combustibil lichid ușor CLU);
- producerea energiei termice, prin conversia energiei chimice a combustibililor fosili, transportul și distribuția acesteia.

Energia termică produsă este livrată sub formă de apă fierbinte sau abur consumatorilor casnici și industriali din zona municipiul Bacău, prin intermediul rețelelor de termoficare. Distribuția energiei termice este realizată prin cele 62 PT (puncte termice) și prin cele 10 CT (centrale de zonă).

Energia electrică produsă în regim de cogenerare cu energia termică este evacuată în Sistemul Energetic Național prin propria stație electrică de transformare de 110KV.

Regim de funcționare

THERMOENERGY GROUP S.A. exploatează două sisteme de alimentare cu energie termică în sistem centralizat (SACET):

- SACET alimentat de instalațiile de ardere: surse de vârf și de rezervă - CAI, CAF, CTG
- (după închiderea CRG 420 t/h SACET și punerea în funcțiune a surselor noi, va fi alimentat de CTG, CCC, echipate cu surse de vârf și de rezervă CAF, CAI, CA), sistem care conține rețele de transport, puncte termice și rețelele de distribuție energie termică (pentru încălzire și a.c.c);
- SACET alimentat de centralele termice de cartier, care cuprinde centralele de cvartal și rețelele de distribuție energie termică (pentru încălzire și a.c.c).

Producerea energiei termice în cogenerare și surse de vârf interconectate, se realizează astfel:

- în regim de iarnă, apa fierbinte este produsă în regim de cogenerare, prin intermediul instalației de termoficare urbană (echipată cu un boiler de bază și două boilere de vârf) ce utilizează aburul extras din prizele reglabile ale turbinei DSL 50;
- în regim de avarie iarnă/indisponibilitate grup nr.1, apa fierbinte este produsă de CTG, CAF și CAI.
- în regim de vară, apa caldă este produsă de CTG, iar în regim de avarie/vară, de CAF.

După închiderea CRG și punerea în funcțiune a surselor noi, producerea energiei termice în cogenerare și surse de vârf interconectate, se va realiza astfel:

- în regim de iarnă, apa fierbinte este produsă de CCC și CTG, cu surse de vârf și de rezervă CAF, CAI, CA;
- în regim de vară, apa caldă este produsă de CCC sau CTG, cu sursă de rezervă CA.

Agregate industriale energetice

Agregatele energetice ale instalației EU-ETS nr. 1, pentru producerea în cogenerare a energiei electrice și termice sunt:

- 1 cazan energetic pentru producerea aburului, prin conversia energiei chimice înmagazinate în combustibili fosili (cărbune, biomasă energetică, gaze naturale și/sau pacură) în energie termică. Cazanul energetic tip CRG 1870 este fabricat în România și are o putere termică instalată de 343 MWt ;
- 1 turbogenerator tip DSL 50 cu o putere electrică la sarcina nominală de 50 MW, care transformă energia cinetică a aburului produs în cazanul energetic în energie electrică. Aburul este destinat în turbina, printr-o succesiune de transformări termodinamice, energia cinetică a acestuia fiind transformată în lucru mecanic (rotirea turbinei). Axial cu

turbina este cuplat generatorul electric, care transformă lucrul mecanic în energie electrică produsă la bornele acestuia;

- 1 cazan de abur industrial (CAI) tip BABCOCK, care poate produce un debit de abur de 100 t/h (cu parametrii: presiunea 17 bar, temperatura 270°C) prin arderea gazelor naturale sau a CLU;

- 1 grup de cogenerare turbina cu gaze (CTG) compus din :

- grup turbogenerator (TG) cu funcționare pe combustibil gaz natural, având puterea de 13,9 MWe și 22 MWt (total 41,61 MWt), care transformă energia gazelor de ardere în energie electrică prin intermediul ansamblului turbină-generator de curent, livrată SEN și energie termică obținută prin preluarea acesteia din gazele de ardere evacuate din turbină, prin intermediul cazanului recuperator ;

- cazanul de apă caldă (LOOS) tip UT-L 3700 având P = 3 MWt (3,22 MWt), care poate produce doar energie termică, prin arderea gazului natural.

- 1 grup de cogenerare cu ciclu combinat gaz/abur (CCC) cu puterea electrică de 10,95 MW și puterea termică de 15 MW compus din:

- turbina cu gaze (CC) de tip M7A-03 D (23 MWt), produsă de firma Kawasaki, cu funcționare pe combustibil gaz natural sau CLU. Turbina este cuplată cu generatorul electric de fabricație Leroy Sommer tip LS A 56 MBL 130/4p cu puterea activă nominală de 8,08 MW și tensiunea nominală de 6,3 kV.

- cazan recuperator (CR) cu arzător mixt gaz natural sau CLU (7 MWt). Cazanul recuperator are un schimbator final de recuperare a căldurii din gazele de ardere. Cazanul propriu-zis este inclus în circuitul apă-abur al turbinei cu abur, iar recuperatorul final debitează căldura direct în circuitul de termoficare.

- turbina cu abur de tip constructiv cu reacțiune.

- 1 centrală cu două cazane 10 t/h (2 x 8,5 MWt) (CA), cu funcționare pe gaz natural sau CLU. Cele două cazane sunt de tip GX 7000 SURR, marca ICI Italia dotate cu arzător mixt gaz/CLU modulant, tip GI Mist 1000 DSPNM-D, marca Baltur.

Surse de emisii de gaze cu efect de seră existente pe amplasament

Tipul de instalație	Tehnologia	Capacitate (MWt)	Anul PIF	Observații
Instalație de ardere-IMA nr.1	Sursa nr.1 – Boiler Cazan energetic tip CRG 1870 Combustibil: - carbune - biomasă	343	1998	S-a oprit definitiv în anul 2013 și este în stare de conservare

Tipul de instalație	Tehnologia	Capacitate (MWt)	Anul PIF	Observații
	- gaz natural - pacură			
Instalație de ardere-IMA nr.2	Sursa nr. 2 - Boiler Cazan de abur industrial CAI tip BABCOCK, 100 t/h Combustibil: - gaz natural - pacură (CLU în anul 2013)	76,5	2000	Funcțională
Grup de cogenerare turbină cu gaze-CTG	Sursa nr. 3 – Grup turbogenerator TG Combustibil: - gaze naturale	41,61	2008	Funcțională
	Sursa nr.4 - Boiler Cazanul de apă caldă LOOS, tip UT-L 3700 Combustibil: - gaz natural	3,22	2008	Funcțională
Grup de cogenerare cu ciclu combinat gaz/abur - CCC	Sursa nr.5 - Turbina cu gaze CC, tip M7A-03 D Combustibil: - gaz natural - CLU	23		
	Sursa nr.6 Cazan recuperator cu arzator mixt CR Combustibil: F3 - gaze naturale F5 – CLU	7		
Centrală cu două cazane 10 t/h	Sursa nr.7 Boilere 2 Cazane de abur industrial CA, tip GX 7000 SURR Combustibil: - gaz natural - CLU	2 x 8,5	2013	Funcțională

Tipurile de combustibili utilizați:

- Cărbune (lignit)
- Biomasă
- Gaz natural
- Păcură
- CLU

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)	511,33	MW	334 zile	Energie termică (abur tehnologic) /Energie electrică	Coș nr. 1 Coș nr. 3 Coș nr. 4 Coș nr. 5 Coș nr. 6 Coș nr. 7	A1 A3 A4 A5 A6 A7

**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)	Cărbune (lignit) Biomasă Gaz natural Păcură CLU	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 autoritatea publică centrală 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 aprobată de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, cu respectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 al Comisiei din 12 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

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 autoritatea publică centrală 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 în primul trimestru al 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 a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, 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 publică centrală 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 publică centrală 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.

**MINISTRU,
GRAȚIELA LEOCADIA GAVRILESCU**

**Director General,
Mihaela SMARANDACHE**

**Director,
Nicoleta Mihaela ROȘU**

**Întocmit,
Livia Dinică**

MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR