



AUTORIZAȚIE NR. 147/20.03.2013

**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. COLONIA CLUJ-NAPOCA ENERGIE S.R.L.
Forma de organizare a societății		S.R.L.
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J12/125/1998
Cod Unic Înregistrare		RO 10169628
Cont bancar		
Banca		BCR Cluj
Adresa sediului social	Stradă, număr	B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 79
	Localitate	Cluj-Napoca
	Județ	Cluj
	Cod poștal	400604

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

Numele instalației/instalațiilor	S.C. COLONIA CLUJ-NAPOCA ENERGIE S.R.L.
Activitatea principală a instalației	Producerea energie termice și electrice
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 3530
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO 82
Punctul de lucru (amplasament)		Centrala Termică de Zonă Someș Nord
Adresa amplasamentului	Strada, număr	Plevnei, nr. 68
	Localitate	Cluj-Napoca
	Județ	Cluj
	Cod poștal	400394

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	127	15.07.2011	ARPM Cluj	
	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	
147	20	03	2013	-

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 revizuiește 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. COLONIA CLUJ-NAPOCA ENERGIE S.R.L. se află în cadrul Centralei Termice de Zonă Someș Nord. Aceasta este amplasată în zona industrială a Clujului, în partea sudică fiind învecinată cu S.C. SANEX S.A., iar pe celelalte laturi există diverse magazine și depozite de materiale de construcții.

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 66,92 MW.

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

Instalația are în componență 4 cazane de apă fierbinte, două cazane din 2005 (de 8 MW, respectiv 14 MW) și două cazane producție 2010, unul de 16 MW și unul de 24 MW, cel din urmă fiind prevăzut cu economizor în vederea creșterii randamentului



termic, precum și 3 motoare termice care produc la rândul lor 1,64 MW termic și 1,55 MW electric pe oră.

Combustibilul necesar funcționării este gazul natural. Procesul de producție este complet automatizat, intrarea și ieșirea din funcțiune a utilajelor fiind dictată de necesarul termic al orașului. Cele 3 motoare funcționează întregul an calendaristic (cca. 8200 h/an), iar cazanele de apă fierbinte, în funcție de anotimp și temperaturile cerute pe Rețeaua de Apă Fierbinte a orașului (cazanul de 8 MW funcționează aproximativ 4000 h/an, cel de 14 MW - 4000 h/an, cazanul de 16 MW - 1000 h/an, iar cazanul de 24 MW funcționează cca. 3000 h/an).

Atât cazanele, cât și motoarele au coșuri proprii de evacuare a gazelor arse. Înălțimea tuturor celor 7 coșuri este de 17 m. Înaintea intrării în coșuri, gazele de ardere trec prin amortizoare și catalizatoare, montate cu scopul reducerii zgomotului și al noxelor. Datorită funcționării celor 7 utilaje în mod automat și cu putere modulată, randamentul întregii instalații este foarte ridicat, ajungând în jurul a 95%.

Instalația produce concomitent, atât energie termică, cât și electrică, răspunzând cu elasticitate la solicitările variabile de energie termică din sistemul de termoficare al municipiului și cu menținerea unui randament ridicat la orice nivel de solicitare.

Instalația este echipată cu unități de producere combinată a energiei termice și electrice (cogenerare), fapt ce permite satisfacerea consumului propriu de energie electrică (~10 % din producția de energie electrică) surplusul fiind injectat în rețeaua de distribuție a energiei electrice.

Se asigură parametrii optimi ai agentului termic preparat – apă fierbinte – necesară punctelor termice din municipiu. S-a avut de asemenea în vedere reducerea consumurilor specifice de combustibil (gaz natural) pentru producerea energiei termice și reducerea emisiilor de CO₂ prin tehnologia de cogenerare.

Instalația de producere combinată a energiei termice și electrice funcționează în regim complet automat.

S-au montat următoarele utilaje și echipamente:

- cazane de apă fierbinte (130°C, 16 bar);
- unități de cogenerare;
- schimbătoare de căldură apă/apă și gaz/apă;
- pompe pentru circulația și recirculația agentului termic (apă);
- răcitoare pentru lichidul de răcire;
- instalații electrice de forță (0,4 kV, 6 kV);
- instalații de automatizare;
- canale și coșuri de fum.

Automatizarea instalației asigură respectarea următoarelor condiții de bază:

- funcționarea prioritară a unităților de cogenerare;
- pornirea/oprirea automată a cazanelor în funcție de sarcina termică solicitată.

Alimentarea cu combustibil – gaz natural – se face din propria stație de reglare și măsură (SRM) în conformitate cu prevederile proiectului bransamentului de gaz.



Circulația prin instalație a agentului termic primar (apă fierbinte) este asigurată de instalația de pompare existentă în CTZ. Cazanele sunt străbătute direct de agentul termic din rețeaua de termoficare.

Tratarea apei de adaos pentru completarea pierderilor din rețeaua de termoficare se face într-o stație ultramodernă de tratare a apei, stație care se află în exploatarea Regiei Autonome de Termoficare.

Unitățile de cogenerare sunt echipate cu motoare termice cu pistoane, de tip Otto (aprindere prin scânteie), pe gaz natural. Energia termică se obține, de la aceste motoare, prin răcirea motorului, răcirea uleiului de ungere, răcirea aerului de combustie după turbocompresor și răcirea gazelor de ardere de la $\sim 450^{\circ}\text{C}$ la $120 \dots 150^{\circ}\text{C}$. Pentru a fi asigurată în mod permanent calitatea lichidului de răcire al motorului (apă 60% + glicol 40%), circuitul acestuia este separat de al agentului termic din rețeaua de termoficare, prin schimbător de căldură.

Evacuarea gazelor de ardere se face pentru fiecare cazan și unitate de cogenerare în parte prin canale de fum cu pereți dubli și izolație termică, racordate la coșurile de fum. Coșurile de fum au înălțimea de 17 metri și sunt executate din oțel inoxidabil cu pereți dubli și izolație termică între ei. Cele 2 coșuri de fum ale cazanelor vechi sunt incluse într-o structură autoportantă, un cilindru de oțel, spațiul interior constituind și o izolație termică suplimentară. Aceeași soluție tehnică s-a adoptat și pentru coșurile celor 3 unități de cogenerare.

Siguranța în funcționare a motorului este dată de corecta lui ungere în timpul funcționării. Consumul de ulei al unui motor este de aproximativ 0,3 g/kWh. Completarea uleiului consumat cu ulei proaspăt se face printr-un sistem de pompe și conducte, de la un rezervor de ulei cu capacitatea de 6.000 l. Pentru evitarea pierderilor de ulei din rezervor, acesta are pereți dubli din oțel. La un număr de ore de funcționare, în funcție de proprietățile de ungere ale uleiului, acesta va fi schimbat. Uleiul uzat este transferat cu sistemul de pompe și conducte într-un rezervor de ulei uzat cu capacitatea de 6.000 l și de construcție similară cu a rezervorului de ulei proaspăt. De la rezervorul de ulei uzat, cu ajutorul racordurilor flexibile și a pompelor, este transferat în cisterna firmei care preia uleiul uzat. Achiziționarea uleiului proaspăt se face cu butoaie care se depozitează în spațiul betonat, de unde este transferat, prin pompare, în rezervorul de ulei proaspăt.

Motoarele termice antrenează câte un generator electric sincron cu turația de 1500 rot/min, 6 kV, 50 Hz. Generatoarele sunt legate la celule de 6 kV care asigură sincronizarea acestora cu rețeaua electrică și protecția lor la supracurenți și scurtcircuite.

Combustibilul utilizat este gazul natural, preluat din rețeaua publică de distribuție la presiunea de 1,2 bar prin intermediul SRM proprii. Puterea specifică inferioară a gazului, în condiții standard ($p = 760 \text{ torr}$, $t = 15^{\circ}\text{C}$) este de 8.057 kcal/nm^3 ($9,37 \text{ kWh/Nm}^3$)



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)	66,92	MW	365 zile	Apă fierbinte	Coș nr. 1 Coș nr. 2 Coș nr. 3 Coș nr. 4 Coș nr. 5 Coș nr. 6 Coș nr. 7	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7

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	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**

