



AUTORIZAȚIE NR. 202 / 19.12.2013
PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ
PENTRU PERIOADA 2013-2020
REVIZUITĂ ÎN DATA DE 01.10.2014

A.1. DATE DE IDENTIFICARE

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

Numele operatorului (titularului)	SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A. – Sucursala Electrocentrale Ișalnița	
Forma de organizare a societății	Societate pe acțiuni	
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului	J16/587/ 03.04.2013	
Cod Unic Înregistrare	31454295	
Cont bancar		
Banca	BRD SUCURSALA CRAIOVA	
Adresa sediului social	Strada, numărul	Mihai Viteazu, nr. 101
	Localitatea	Com. Ișalnița
	Județul	Dolj
	Codul poștal	207340

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

Numele instalației/instalațiilor		Sucursala Electrocentrale Ișalnița
Activitatea principală a instalației		Producerea energiei 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		4011 3511
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO 86
Punctul de lucru (amplasament)		Sucursala Electrocentrale Ișalnița
Adresa amplasamentului	Strada, număr	Mihai Viteazu, nr. 101
	Localitate	Com. Ișalnița
	Județ	Dolj
	Cod poștal	207340

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	70	23.01.2014	APM Dolj	
	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	
Nr. 202	19	12	2013	-
Revizuire I	01	10	2014	Conform art. 13 alin. (1) lit. d) din OM nr. 3420/2012, cu modificările și completările ulterioare
Revizuire II	-	-	-	-
Revizuire ...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 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.E. Ișalnița este o unitate cu profil energetic și are în funcțiune o singură instalație mare de ardere ($P_t > 50 \text{ MW}_t$) cu următoarea componență:

1. Blocul energetic nr.7 - format din două cazane de tip BENSON (7A și 7B), cu circulație forțată, cu debitul nominal pe cazan 510 t/h abur și o turbina RATEAU-SCHNEIDER cu instalațiile aferente, puterea termică a blocului fiind de 2x473 MWt.

2. Blocul energetic nr. 8 - format din două de tip BENSON (8A și 8B), cu circulație forțată, cu debitul nominal pe cazan 510 t/h abur, și o turbină RATEAU-SCHNEIDER cu instalațiile aferente, puterea termică a blocului fiind de 2x473 MWt.

Pe amplasamentul centralei se află și un cazan de radiație CR30 cu putere termică de 28 MWt ce asigură aburul tehnologic necesar pentru pornirea turbinei în stare rece. Cazanul CR30 asigură abur pentru încălzire și pentru diverse procese tehnologice. CR 30 este un cazan de radiație ce funcționează cu gaz natural.

Unitățile tehnice de pe amplasament în care are loc arderea combustibililor sunt cele patru cazane: nr.7A, 7B, 8A, 8B și cazanul CR30.

Grupurile energetice sunt prevăzute cu câte două cazane de abur identice de câte 473 MWt fiecare, funcționând în paralel și furnizează abur pentru o singură turbină. Cazanele sunt cu străbatere forțată unică, cu depresiune în focar și o singură supraîncălzire intermediară. Cazanul are o înălțime de 47 m, fiind prevăzut cu trei drumuri de gaze (ascendent, orizontal, respectiv descendent).

Instalații anexe ale blocului energetic

- **Sistemul de alimentare cu cărbune** - format din 6 alimentatoare, fiecărei mori revenindu-i câte un traseu separat
- **Sistemul de alimentare cu gaze naturale** – cazanul este prevăzut cu 14 arzătoare de gaze naturale montate pe două nivele: 4 arzătoare la cota +10,00m și 10 arzătoare la cota +18,00. Fiecare arzător de gaze naturale are o capacitate de 3500Nmc/h.
- **Morile de cărbune** - măcinarea, uscarea precum și insuflarea amestecului de gaze + aer de ardere + praf de lignit spre arzătoarele de lignit aferente cazanului este asigurată de 6 mori-ventilator antrenate de motoare electrice.
- **Ventilatoarele de aer** - aerul necesar arderii combustibilului în focarul cazanului este asigurat de două ventilatoare de aer care aspiră aerul din atmosferă și îl refulează în cazan.
- **Preîncălzitoarele de aer**.- preîncălzirea aerului de ardere până la circa 310 °C se realizează prin utilizarea unei părți din cantitatea de căldură conținută în gazele de ardere, prin intermediul a două preîncălzitoare de aer rotative.
- **Ventilatoarele de gaze de ardere** - vehicularea gazelor rezultate în urma procesului de ardere a combustibilului în focarul cazanului de 510t/h, de la ieșirea din focar la coșul de fum nr.2, se face cu ajutorul a două ventilatoare de gaze de tip axial amplasate pe cota ±0,00m în zona spate cazan.
- **Electrofiltrul** – asigură desprăfuirea gazelor de ardere. Instalația de desprăfuire a fiecărui cazan este formată din două electrofiltre electrostatice. Electrofiltrele au fiecare câte 3 câmpuri electrostatice diferit zonate.

Turbina cu abur este o turbină cu condensatie, cu o singură supraîncălzire intermediară.

Instalații anexe ale turbinei cu abur

Sistemul de preîncălzire regenerativă - cicuitul termic al grupului este prevăzut cu șase trepte de preîncălzire regenerativă.

Unitățile din cadrul S.E Ișalnița sunt prevăzute cu două linii de PIP-uri plasate în paralel, fiecare fiind dimensionată pentru 50% din debitul nominal de apă de alimentare.

Pompele de alimentare- alimentarea cu apă a cazanelor este realizată cu trei pompe.

Pompele de condensat principal - pomparea condensatului principal se face în două trepte înseriate .

Condensatorul turbinei - condensatorul turbinei de abur este un schimbător de căldura, schimbul de căldura realizându-se la nivelul fasciculelor de țevi dispuse orizontal.

Generatoarele electrice sunt de proveniență Alsthom–Belfort cu puterea nominală de 400 MVA. Modul de răcire a generatorului este cu hidrogen, iar răcirea barelor statorului se face cu apă.

La bornele generatorului se află **transformatorul** de bloc, care este un transformator ridicător de tensiune de la 24 kV – la bornele generatorului, la 220 kV – tensiune la care se face conexiunea cu Sistemul Energetic National .

Instalațiile de desulfurare a gazelor de ardere

În vederea reducerii conținutului de dioxid de sulf din gazele de ardere evacuate în atmosferă, rezultate din arderea combustibililor fosili în cazanele de abur ale blocurilor energetice nr. 7 și nr.8, s-a montat câte o instalație de desulfurare a gazelor de ardere de tip umed pe fiecare bloc energetic, folosind ca substanță absorbantă suspensia de calcar. Gazele de ardere preluate după instalația de desprăfuire intră în absorber-absorber desulfurare bloc 7 și absorber desulfurare bloc 8, unde oxizii de sulf sunt reținuți prin contactul direct cu o suspensie de calcar (apă + pulbere de calcar).

Gazele de ardere curate trec prin separatoare de picături și sunt evacuate în atmosferă prin noile coșuri de fum (câte unul pentru fiecare instalație de desulfurare aferentă unui bloc energetic –coș desulfurare bloc 7 și coș desulfurare bloc 8). Produsul de reacție rezultat (șlam gips) este extras din absorber și este evacuat, în amestec cu zgura și cenușa în tehnologia fluidului dens, la depozitele de zgură și cenușă.

Instalația de desulfurare a gazelor de ardere este formată din următoarele componente:

- Instalația de evacuare a gazelor de ardere;
- Instalația de absorbție a SO₂ propriu-zisă;
- Instalația de depozitare și preparare a absorbantului, suspensia de calcar;
- Instalația de evacuare a șlamului de gips rezultat din procesul de absorbție a SO₂.

Regimul de funcționare al instalației:

Modul de funcționare al IMA1 : foc continuu (365 zile/an)

Modul de funcționare al cazanului de radiație CR 30: funcționează perioade scurte de timp (în medie două luni pe an) pentru pornirea turbinei din stare rece. De asemenea, acesta asigură abur pentru încălzire, pentru diverse procese tehnologice.

Sursele de emisii sunt reprezentate de cele patru cazane nr. 7A , 7B , 8A ,8B, cazanul de radiație CR30, absorber instalație de desulfurare bloc 7 și absorber instalație de desulfurare bloc 8.

Tipurile de combustibili care generează emisii de CO₂ sunt: cărbunele (lignit inferior), gazul natural și calcarul în procesul de desulfurare a gazelor de ardere.

Conținutul de carbon din combustibili: lignit - în medie 21%, gaz natural - 73%-74%

A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI

Categoria de activitate conform anexei 1 din „Procedura de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020” este **arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW.**

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

Categoria de activitate din anexa nr. 1 la procedură 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)	4 x 473 = 1892	MW	365 zile/an	Energie electrică	Coș 2 Coș desulfurare bloc 7; Coș desulfurare bloc 8;	PE1 PE3 PE4
	28	MW	60 zile/an	Energie termică	Coș de fum metalic la CR30	PE2

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 la procedură 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)	Lignit Gaz natural	Arderea combustibililor	CO ₂
	Calcar	Desulfurarea gazelor de ardere	

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,
ATTILA KORODI**

**Director General,
Mihaela SMARANDACHE**

**Șef serviciu,
Nicoleta ROȘU**

**Întocmit,
Ramona NICULESCU**