



AUTORIZAȚIE NR. 21/17.12.2012

**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. SATURN S.A.
Forma de organizare a societății		Societate pe acțiuni
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J01/186/1991
Cod Unic Înregistrare		RO 1750957
Cont bancar		
Banca		B.R.D. Alba Iulia
Adresa sediului social	Stradă, număr	Cabanei, nr. 57
	Localitate	Alba Iulia
	Județ	Alba
	Cod poștal	510185

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

Numele instalației/instalațiilor	S.C. SATURN S.A. ALBA IULIA
Activitatea principală a instalației	Turnarea fontei
Categoria de activitate/activități din anexa nr. 1	Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv fero-aliaje), atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală



		totală de peste 20 MW. Prelucrarea include, printre altele, laminoare, reîncălzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare Producerea fontei sau a oțelului (topire primară sau secundară) inclusiv instalații pentru turnarea continuă, cu o capacitate de producție mai mare de 2,5 tone pe oră
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		2751 2451
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO 183
Punctul de lucru (amplasament)		S.C. SATURN S.A. ALBA IULIA
Adresa amplasamentului	Strada, număr	Cabanei, nr. 57
	Localitate	Alba Iulia
	Județ	Alba
	Cod poștal	510185

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	44	04.09.2006 actualizată 30.10.2007	ARPM Sibiu	-
	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	
21	17	12	2012	-

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. SATURN S.A. Alba Iulia, societate comercială pe acțiuni, este o instalație cu profil metalurgic, fiind producătoare de fontă.

S.C. SATURN S.A. Alba Iulia este amplasată în perimetrul constructibil al municipiului Alba Iulia la aproximativ 6 km de centrul orașului, în partea de nord a cartierului Bărabanț, pe o platformă înaltă de circa 30 m față de nivelul râului Mureș, pe malul stîng al râului Ampoi (afluent al râului Mureș).

Conform Anexei nr. 1 a H.G. nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare instalația se încadrează la activitățile “Producerea sau prelucrarea metalelor



feroase (inclusiv fero-aliaje), atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW. Prelucrarea include, printre altele, laminoare, reîncălzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare” și “Producerea fontei sau a oțelului (topire primară sau secundară) inclusiv instalații pentru turnarea continuă, cu o capacitate de producție mai mare de 2,5 tone pe oră”. Puterea termică nominală totală a unităților de ardere de pe amplasament este de 47 MW iar capacitatea proiectată a unităților de producere a fontei este de 75 t/zi .

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

Capacitatea instalației este de 21000 tone piese turnate din fontă/an.

Fabrica de piese turnate din fontă este împărțită în 3 sectoare principale de producție :

- Topire -elaborare fontă;
- Turnătorie;
- Eboș (prelucrări mecanice).

Fabrica mai cuprinde și secția Modelărie (unde se execută modelele și cutiile de miez) plus cele două secții care efectuează serviciul de întreținere respectiv secția P.S.R.I. unde se execută piese de schimb și secția AEUE care efectuează întreținerea pe partea electrică.

Descrierea procesului tehnologic:

Procesul tehnologic din cadrul fabricii de piese turnate constă în principal din:

- preparare amestec de formare;
- formare miezuire;
- închidere forme și pregătirea lor pentru turnare;
- pregătirea materialelor pentru șarjare;
- pregătirea fontei lichide (elaborare în cuptoare de topire cu inducție electrică);
- turnarea formelor;
- răcirea formelor turnate;
- dezbateră formelor cu regenerarea nisipului;
- sablarea pieselor turnate;
- curățirea pieselor turnate;
- detensionarea pieselor turnate (se execută în cuptorul de detensionare);
- eboșarea pieselor turnate;
- grunduirea pieselor turnate;
- expedierea pieselor turnate;

Elaborarea fontei lichide se realizează în 3 cuptoare de topire cu inducție electrică, cu capacitate 12,5 to fiecare, iar acumularea și menținerea fontei la temperatura necesară se face în cuptorul de menținere (electric cu inducție) de 55 tone. Fonta lichidă este transportată în oalele de turnare la locul de evacuare a zgurii și apoi spre punctele de turnare. După răcirea formelor turnate se procedează la



dezbateră acestora cu două dezbătătoare. Nisipul rezultat este introdus în 2 mori cu bile de 25 t/h unde are loc sfărâmarea, sortarea și separarea magnetică. Nisipul recuperat este transportat pneumatic în două buncări unde are loc răcirea și desprăfuirea acestuia fiind apoi introdus din nou în ciclu către mixerele din sectorul formare-miezuire. Piesele turnate după ce sunt dezbătute de nisip se sablează în două instalații de sablat cu alicie, se detensionează în cuptorul de detensionare fiind apoi supuse operației de debavurare curățire. După dezbateră urmează operația de sablare a pieselor în două instalații de sablare cu alicie (una pentru piese mici și una pentru piese mari), debavurarea, curățirea și detensionarea acestora în cuptorul de detensionare. Piesele acceptate calitativ sunt apoi eboșate, grunduite urmînd apoi expedierea la beneficiari.

Secția Eboș:

În cadrul acestei secții sunt prelucrate prin așchiere piesele turnate din fontă admise calitativ, prin operații de strunjire, frezare, alezare, găurire. Nu se execută operații de rectificare a pieselor din fontă. În această hală se execută și grunduirea pieselor. Operația de grunduire se execută cu ajutorul pistoalelor de vopsit într-o zonă prevăzută cu două cabine (un perete liber) racordate la sistemul de evacuare noxe.

Secția Modelărie:

În acest sector se efectuează prelucrarea cherestelei și a stratificatului în scopul confecționării modelelor și a cutiilor de miez necesare pentru execuția formelor pentru turnare.

Sunt efectuate operații de uscare cherestea, prelucrare lemn (strunjiri, frezări, debitări) chituire și vopsire. Modelele și cutiile de miez sunt utilizate în sectorul formare miezuire. Stația de compresoare produce aerul comprimat la 7 bari pentru uz tehnologic și are în componență 3 compresoare cu debit fix tip Direct 280 și un compresor cu debit variabil de tip Variabil 260 cu instalațiile electrice aferente.

La Secția Piese Schimb Reparații Întreținere se execută piese de schimb necesare desfășurării activității optime pe amplasament și asigură servicii de întreținere și reparații pentru secțiile Turnătorie, Eboș și Modelărie. Secția Agenți Electrici și Utilități asigură întreținerea la sectorul Topire, Poduri Rulante, Stațiile de conexiuni electrice, Auto, Stația de compresoare, Centrala Termică Turnul de răcire, la instalațiile electrice, rețelele interne de apă și gaz.

Unitățile tehnice de pe amplasament unde are loc arderea combustibilului gaz natural sunt:

- cuptoarele uscat nisip MMZ (3 bucăți) ;
- cuptorul de detensionat piese turnate;
- cazanul CAF-6;
- cazanele ABA4 (3 bucăți);
- cazan MK 230 (2 bucăți montate în paralel);

Procese cu ardere directă:

- ecrane uscat oale de turnare;



- prize uscat forme și miezuri;
- prize tăiere oxigaz : tuburi radiante, instalație sinterizare cuptor topire, instalație sinterizare cuptor menținere.

Regimul de funcționare al instalației S.C. Saturn S.A. Alba Iulia este continuu.

Sursele de emisie de gaze cu efect de seră (CO₂), de pe amplasament aferente fiecărei activități sunt:

1. Sursele de emisie aferente activității de producere și prelucrare a metalelor feroase atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW sunt:

S5 -Cazan ABA4 nr. 1

- starea actuală - funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1976;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - 360 Nm³/h;
- putere termică nominală 3,5 MW;
- produce abur pentru uscare cherestea;
- dimensiuni coș C6 H= 20m, D = 0,5m.

S6 - Cazan ABA4 nr. 2

- starea actuală - funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1979;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - 360 Nm³/h;
- putere termică nominală 3,5 MW;
- produce abur pentru uscare cherestea;
- dimensiuni coș C7 H= 20m, D = 0,5m.

S7 - Cazan ABA4 nr. 3

- starea actuală – funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1998;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - 360 Nm³/h;
- putere termică nominală 3,5 MW;
- produce abur pentru uscare cherestea;
- dimensiuni coș C8 H= 20m, D = 0,5m.

Funcționarea cazanelor tip ABA 4 nu este simultană ci funcționează doar câte 1 la capacitate de 50%.

S8 - Cazan CAF-6

- starea actuală – oprită;
- anul punerii în funcțiune 1979;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;



- debit instalat - 3230 Nm³/h;
- putere termică nominală 31,9 MW;
- produce apă caldă pentru încălzirea incintelor;
- dimensiuni coș C5 H= 50m, D = 1,7m.

S9 - Cuptor uscat nisip MMZ nr. 1

- starea actuală – funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - 85 Nm³/h;
- putere termică nominală 0,8 MW;
- se utilizează pentru uscarea nisipului nou umed achiziționat de la terți;
- dimensiuni coș C1 H= 25m, D = 0,5m.

S10 - Cuptor uscat nisip MMZ nr. 2

- starea actuală - funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - 85 Nm³/h;
- putere termică nominală 0,8 MW;
- se utilizează pentru uscarea nisipului nou umed achiziționat de la terți;
- dimensiuni coș C2 H= 25m, D = 0,5m.

S11 - Cuptor uscat nisip MMZ nr. 3

- starea actuală - funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - 85 Nm³/h;
- putere termică nominală 0,8 MW;
- se utilizează pentru uscarea nisipului nou umed achiziționat de la terți;
- dimensiuni coș C3 H= 25m, D = 0,5m.

S12 - Cuptor de detensionare

- starea actuală - funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - 120 Nm³/h;
- putere termică nominală 1,18 MW;
- în acest cuptor se aplică tratamentul termic de detensionare a pieselor turnate din fontă;
- ciclul unui astfel de tratament este de 22 ore;
- dimensiuni coș C4 H= 25m, D = 0,4m;

S13 - Cazan MK 230 -2 bucăți montate în paralel



- starea actuală - funcțională în perioada de iarnă pentru încălzirea incintei secției Modelărie;
- anul punerii în funcțiune din punct de vedere tehnic 2012;
- funcționare normală din 01.01.2013;
- tip combustibil utilizat: gaz natural;
- debit instalat - $70 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- putere termică nominală 0,69 MW;
- dimensiuni coș C16 H= 10m, D = 0,315 m.

S14 - Procese cu ardere directă

Procesele cu ardere directă cuprind diferite puncte unde are loc arderea gazului natural cu flacără deschisă necesară procesului tehnologic, fără descărcare a emisiilor la coș, aceste puncte sunt:

- ecrane uscat oale de turnare: debit instalat = $75 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- prize uscat forme și miezuri: debit instalat = $30 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- prize tăiere oxigaz: debit instalat = $18 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- tuburi radiante: debit instalat = $71,55 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- instalație sinterizare cuptor topire: debit instalat = $90 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- instalație sinterizare cuptor menținere: debit instalat = $70 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

Puterea termică nominală a unităților de ardere de pe amplasament este de 47 MW.

2. Sursele de emisie aferente activității de rodarea fontei sau a oțelului cu o capacitate de producție mai mare de 2,5 tone pe oră sunt următoarele:

S1 - Cuptor de topire electric cu inducție nr. 3;

- starea actuală – funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- energie utilizată: energia electrică;
- capacitate 12,5 tone;
- materiile prime care generează emisiile de CO₂ sunt: fonta veche, fierul vechi, șpan fontă, material de carburare (cocs petrol).

S2 - Cuptor de topire electric cu inducție nr. 3

- starea actuală – funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- energie utilizată: energia electrică;
- capacitate 12,5 tone;
- materiile prime care generează emisiile de CO₂ sunt: fonta veche, fierul vechi, șpan fontă, material de carburare (cocs petrol).

S3 - Cuptor de topire electric cu inducție nr. 3

- starea actuală – funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- energie utilizată: energia electrică;



- capacitate 12,5 tone;
- materiile prime care generează emisiile de CO₂ sunt: fonta veche, fierul vechi, șpan fontă, material de carburare (cocs petrol).

S4 - Cuptor de menținere cu inducție

- starea actuală – funcțională;
- anul punerii în funcțiune 1975;
- capacitate 55 tone;
- materii prime: preia fonta lichidă din cuptoarele de topire pentru acumulare și omogenizare.

Emisiile de gaze generate de sursele S1;S2;S3 și S4 după ce trec prin Instalația de aspirație și reținere pulberi și fumuri sunt evacuate la același coș C10 cu următoarele dimensiuni H=20m diametrul D=2m.

Fluxurile care generează emisii de gaze cu efect de seră la nivelul instalației sunt:

- gazul natural;
- fontă veche;
- fier vechi;
- șpan fontă;
- material carburare (cocs petrol).

A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI

Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv fero-aliaje), atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW. Prelucrarea include, printre altele, laminare, reîncălzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare.

Producerea fontei sau a oțelului (topire primară sau secundară) inclusiv instalații pentru turnarea continuă, cu o capacitate de producție mai mare de 2,5 tone pe oră



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
Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv fero-aliaje), atunci când sunt exploatare instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW. Prelucrarea include, printre altele, laminoare, reîncălzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare	47	MW	282 zile	Piese turnate din fontă	Coș nr. 1, Coș nr. 2, Coș nr. 3, Coș nr. 4, Coș nr. 5, Coș nr. 6, Coș nr. 7, Coș nr. 8 Coș nr. 16	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 SC8 C16
Producerea fontei sau oțelului (topire primară sau secundară) inclusive instalații pentru turnarea continuă, cu o capacitate de producție mai mare de 2,5 tone pe oră	75	tone	282 zile	fontă	Coș nr. 10	C10



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
Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv fero-aliaje), atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW. Prelucrarea include, printre altele, laminare, reîncălzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare	Gaz natural	Arderea combustibililor	CO ₂
Producerea fontei sau oțelului (topire primară sau secundară) inclusive instalații pentru turnarea continuă, cu o capacitate de producție mai mare de 2,5 tone pe oră	Fontă veche Fier vechi Șpan fontă Material de carburare (cocs petrol)	Procesul de elaborare fontă lichidă	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 FÂCĂ**

**Director,
Hortenzia DUMITRIU**

**Șef serviciu
Nicoleta ROȘU**

**Întocmit,
Livia Dinică**





AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03