



AUTORIZAȚIE NR. 146/19.03.2013

**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. SMR S.A. BALȘ
Forma de organizare a societății		Societate pe acțiuni
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J28/31/1991
Cod Unic Înregistrare		1523512
Cont bancar		
Banca		BCR
Adresa sediului social	Stradă, număr	Nicolae Bălcescu, nr. 208
	Localitate	Balș
	Județ	Olt
	Cod poștal	235100

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

Numele instalației/instalațiilor	S.C. SMR S.A. BALȘ
Activitatea principală a instalației	Producerea sau prelucrarea metalelor feroase
Categoria de activitate/activități din anexa nr. 1	Producerea fontei sau a oțelului (topire primară sau secundară) inclusiv instalații pentru turnare continuă, cu o capacitate de producție mai mare de



	2,5 tone pe oră	
	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	
Codul sub care operatorul a raportat date și informații statistice:		
1.Codul CAEN raportat pentru anul 2007, utilizând clasificarea CAEN rev. 1.1	2710	
2.Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2	2410	
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene	RO 192	
Punctul de lucru (amplasament)	S.C. SMR S.A. Balș	
Adresa amplasamentului	Strada, număr	Nicolae Bălcescu, nr. 208
	Localitate	Balș
	Județ	Olt
	Cod poștal	235100

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	38	31.10.2007	ARPM Craiova	-
	Autorizație de Mediu	94	08.04.2011	APM Slatina	-



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	
146	19	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 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. SMR S.A. Balș este situată în localitatea Balș, str. Nicolae Bălcescu, nr. 208 și are ca obiect de activitate proiectarea, producerea și comercializarea de roți, osii, osii montate, aparate de rulare, boghiuri pentru vagoane de marfă, fiind principalul furnizor în acest domeniu din țară. Activitatea de bază a companiei se desfășoară în cinci secții de producție distincte: Secția Oțelarie Electrică dotată cu un cuptor electric cu arc și o oală metalurgică LF, unde se elaborează oțelul și se toarnă lingourile.



Conform Anexei nr. 1 a H.G. nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare în instalație se desfășoară următoarele activități “ Producerea fontei sau a oțelului (topire primară sau secundară) inclusiv instalații pentru turnare continuă, cu o capacitate de producție mai mare de 2,5 tone pe oră”, “ 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”.

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

Oțelăria Electrică reprezintă una din cele 5 secții de bază ale S.C. SMR S.A. Balș, dotată cu un cuptor cu arc electric de 50t și un cuptor de 25 de tone transformat în LF (aliere în oală), în care se elaborează oțelul și se toarnă în lingouri de diferite mărimi. Lingourile de oțel rezultate sunt fie livrate ca atare, la terți, fie sunt utilizate ca materie primă pentru secția forjă osii și roți din cadrul companiei. Oțelăria a fost una dintre ultimele secții înființate pe amplasamentul S.C. SMR S.A. Balș, fiind data în folosință în anul 1975 cunoscând până în 1980 trei etape de dezvoltare și extindere.

În cadrul oțelăriei electrice se poate realiza toată gama de oțeluri, de la oțeluri carbon slab și mediu aliate până la oțeluri înalt aliate. Programul de fabricație de până acum al oțelăriei electrice nu a impus decât elaborarea de oțeluri slab aliate. Dotările secției permit realizarea de lingouri de oțel în formate de la 1,8 t până la 7,8 t.

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

1. pregătirea încărcăturii metalice din deșeuri metalice asigurate de la furnizori specializați sau provenite din reciclări interne (șpan, deșeuri feroase de pe fluxul de fabricație, recuperări din halda de zgură), debitarea acestora la dimensiuni șarjabile și încărcarea lor în cuptor;

2. topirea încărcăturii metalice prin intermediul arcului electric format între electrozii cuptorului electric și încărcătură;

3. oxidarea, dezoxidarea și alierea - aceste operații asigură alimentarea băii cu oxigen în vederea arderii carbonului, apoi eliminarea oxigenului și corectarea compoziției chimice a topiturii metalice, evacuarea oțelului lichid din cuptor când compoziția chimică a acestuia și temperatura băii metalice sunt în limitele prescrise de tehnologia aplicată, tratamentul în faza lichidă a oțelului prin barbotare sau vidare;

4. turnarea oțelului în lingouri ce pot fi vândute ca atare sau utilizate ca materie primă pentru activitățile din secția forjă osii și roți.

Elaborarea oțelului se realizează în patru faze:

1. Faza 1 - o constituie obținerea oțelului lichid cu anumite concentrații în carbon, sulf, fosfor și metale de aliate, operație care se realizează în cuptorul electric cu arc de 50 de tone nr.4. Această fază are ponderea cea mai mare în privința producerii de gaze și praf. Caracteristici tehnice ale cuptorului sunt: capacitate de 50 tone, durata de elaborare a unei sarje cca 2,5-3ore, diametrul interior al cuvetei fără captușeală 6,6m, consumul de energie pentru topire 480-500kw/h oțel lichid. Cuptorul electric cu arc este o incintă



formată din: - corpul cuptorului (cuva), alcătuit la rândul lui dintr-un corp cilindric și un fund (vatră) rotunjit. Corpul și vatra sunt construite dintr-o manta metalică captușită cu straturi succesive de caramizi refractare și masă monolitică. Bolta cuptorului construită dintr-un capac metalic realizat din țeava prin care circulă apa de răcire. În centrul bolții este realizată o construcție monobloc zidită cu beton refractar în care sunt realizate trei orificii prin care trec electrozii de grafit prin intermediul ăarora curentul electric alternativ încălzește și topește încărcătura metalică. În corpul cuptorului sunt practicate două deschideri dispuse diametral opus, o deschidere cu jgheabul de evacuare și o deschidere cu ușa de încărcare (de lucru). Jgheabul de evacuare se află la nivelul băii metalice iar ușa de încărcare este situată deasupra platformei de lucru. Vatra este amplasată pe un sistem de basculare care permite înclinarea cuptorului spre unul din orificii în funcție de faza tehnologică în desfășurare. Bolta cuptorului și electrozii sunt susținuți de o construcție care permite ridicarea și rabatarea lor în faza de încărcare a cuptorului sau când cuptorul este oprit și se fac reparații. Încărcarea cuptorului cu fier vechi se face după îndepărtarea bolți și a electrozilor de deasupra cuptorului cu ajutorul unui recipient cu fund mobil numită benă, în care fierul vechi este încărcat cu macaraua cu electromagnet. Încărcarea la capacitate a cuptorului se face din 2-3 bene, după fiecare benă procedându-se la topirea încărcăturii precedente prin reducerea bolții deasupra cuptorului, coborârea electrozilor și cuplarea curentului electric. În cuptor, în timpul elaborării pentru intensificarea oxidării elementelor aflate în exces sau nedorite în oțel și pentru intensificarea încălzirii băii metalice se insuflă oxigen tehnic cu ajutorul unei lanci de insuflare (reacțiile de oxidare se produc în mare parte cu degajare de căldură). În funcție de nevoile tehnologice în cuptor se mai adaugă: cocs pentru spumarea zgurii, var, fluorura de calciu, aluminiu sau feroaliaje. În urma elaborării în cuptor se obțin: oțel lichid care se evacuează într-o oală metalurgică, construită dintr-o manta metalică captușită la interior cu caramidă refractară, zgura lichidă care se evacuează în vane de zgură metalice transportabile pe carucioare speciale pe linia CF la o rampă de transbordare intermediară.

2. Faza 2 - oțelul lichid evacuat în oală este barbotat încă din timpul turnării și se continuă pe toată durata procesării în oala LF sub arc. În oala LF se desfășoară următoarele etape din cadrul procesului de elaborare a oțelului lichid: dezoxidarea, aliere (corectarea componentelor chimice), omogenizarea chimică și termică, separarea incluziunilor nemetalice prin flotare.

3. Faza 3 - după corectarea componentelor chimice și omogenizarea termică oala metalurgică de 25 de tone este transferată în instalația de vacuumare (vidare) tip VD unde se recuperează sistemul de barbotare care funcționează pe toată durata vidării. Prin acțiunea vidului sunt extrase gazele (oxigen, hidrogen, azot) conținute în oțelul lichid.

4. Faza 4 - operațiile de elaborare a oțelului lichid fiind finalizate se trece la turnarea oțelului în lingotiere. După solidificare și răcire se trece la operația de stripare (scoaterea lingourilor din lingotieră).



În cadrul secției oțelărie electrică sunt existente în stare de funcționare un cuptor de 50 tone cu o putere termică nominală de 13.333Kwh și un cuptor de 25 tone (oală LF) cu o putere termică nominală de 5.000Kwh.

Secția Forjă Osii și Roți (FOR) folosește lingourile de oțel pentru prelucrarea a două fluxuri distincte:

1. Roți.

După îndepărtarea maselotei și a piciorului lingourile de oțel sunt crestate și debitate la lungimi corespunzătoare tipului de roată programată a se forja. Bucățile de lingou sunt încălzite pentru forjare în cuptoarele cu vatră rotativă cu capacitatea de 17t/h, după care sunt introduse pe cele două linii de forjare. Forjarea roților pe cele două linii se realizează similar în mai multe operații pe utilaje specializate și anume: matrițarea pe prese de 63MN, laminarea, pe laminoare verticale special, urmată de o nouă matrițare pentru profilarea membranei, perforarea găurii de butuc și calibrarea, toate aceste operații executate pe prese de 20MN, respectiv 31MN. După forjare se efectuează o prelucrare de degrosare iar apoi se aplică un tratament termic de călire în cuptorul cu vatră rotativă de 33t/h, după care roțile sunt transferate în secția Prelucrări Mecanice Osii și Roți (PMOR), pentru prelucrarea finală.

2. Osii

Lingourile pentru osii sunt crestate și debitate la lungimi corespunzătoare dimensiunii osiei. După încălzire în cuptorul de 7t/h are loc o preforjare la dimensiunea barei necesare pentru execuția osiei pe mașina de forjat. după preforjare bara se introduce în cuptorul de 14t/h în vederea încălzirii și forjării la lungimea osiei pe mașina de forjat radială tip GFM. Forjarea este urmată de tratamentul termic după care osiile forjate sunt expediate pentru prelucrarea la PMOR.

Secția F.O.R. are următoarele cuptoare în stare de funcționare: cuptor cu vatră rotativă de 7t/h cu o putere termică nominală de 3.392 Kwh, cuptor de încălzire de 14t/h cu o putere termică nominală de 9.960 kwh, cuptor cu vatră rotativă de 17t/h cu o putere termică nominală de 10.388 Kwh și cuptor cu vatră rotativă de 33t/h cu o putere termică de 10.600 Kwh.

Secția Boghiuri este organizată în trei ateliere - forjă, prelucrări mecanice și montaj boghiuri.

Atelierul Forjă Boghiuri - execută din tablă și bucăți de oțel piese forjate și matrițate componente ale boghiurilor. Dispune de cuptoare cu vatră fixă de încălzit și de tratament termic de diferite dimensiuni, ciocane pneumatice și prese cu excentric, mecanice cu fricțiune și hidraulice.

Atelierul Prelucrări Mecanice Boghiuri execută prelucrări mecanice necesare pieselor forjate și matrițate în atelierul forjă. Dispune de mașini unelte și agregate specializate pentru execuția diferitelor repere. De asemenea o serie de piese turnate sunt transferate în acest atelier pentru realizarea operațiilor de prelucrare mecanică. Atât osiile montate cât și piesele prelucrate în atelierul prelucrări mecanice boghiuri ajung în atelierul montaj boghiuri unde se assemblează formând boghiuri. Acestea se vopsesc și



se expediază la beneficiar. Atelierul dispune de sisteme de sudură manuale și automate folosind diferite tehnici de sudare în funcție de necesități.

În secția boghiuri funcționează un cuptor de $0,63\text{m}^3$ cu o putere termică de 1.000 Kwh, restul cuptoarelor fiind în stare de conservare.

Secția Turnătorie (TO) - asigură subansamble turnate din oțel necesare la fabricarea de boghiuri, piese de schimb pentru fabricarea internă și piese vandabile. Dispune de o linie automată pentru turnarea pieselor mici și de o linie automată pentru turnarea cadrelor și a traverselor. Elaborarea oțelului se face în cuptoare electrice cu arc de 1,5 t și 12 t (cu inducție). Nisipul necesar realizării amestecurilor de formare și miezuire este uscat în 2 uscătoare de nisip din cadrul gospodăriei de nisip, după care este depozitat în cele 6 silozuri amplasate în vecinătatea secției. Din silozuri nisipul este dus pe benzi transportoare în stațiile de preparare a amestecului de formare și miezuire unde se introduc lianții corespunzători și apa. După turnarea oțelului lichid în forme și răcirea pieselor urmează dezbaterea acestora și transferul lor în atelierul de curățătorie pentru detașarea rețelelor de turnare și demaselotare. Piese astfel obținute sunt tratate termic în cuptorul cu vatră mobilă de 20t, sablate cu alicie, debavurate prin polizare, eventual remaniate prin sudură și transferate apoi în atelierul de prelucrări mecanice boghiuri.

În secția T.O. funcționează un cuptor de 1,5 t cu o putere termică de 270 kwh, un cuptor de 12 t cu o putere termică de 500kwh și un cuptor de 20t cu o putere termică de 1.000 kwh. Toate aceste cuptoare au o activitate foarte restrânsă funcționând în timpul anului în campanii foarte scurte.

Pe amplasamentul S.C. SMR S.A. Balș există o singură centrală de încălzire cu o putere termică de 60 Kwh.

A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI

1. Producerea fontei sau a oțelului (topirea primară sau secundară), inclusiv instalații pentru turnare continuă, cu o capacitate de peste 2,5 de tone pe oră.
2. Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv fero-aliaje), atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20MW. Prelucrarea include, printre altele, laminoare, reîncălzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare



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 fontei sau a oțelului (topirea primară sau secundară), inclusiv instalații pentru turnare continuă, cu o capacitate de peste 2,5 de tone pe oră.	150	tone	200 zile	Oțel lingou	Coș cuptor 50t Coș oală LF(25t) Coș cuptor 1,5t Coș cuptor 12t	coș 6 coș 6 Emisie difuză Emisie difuză
Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv feroaliaje), atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW. Prelucrarea include, printre altele, laminoare, reîncalzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare	35	MW	200 zile	Piese forjate	Coș cuptor 14t/h Coș cuptor 33t/h Coș cuptor 7t/h Coș cuptor 17t/h Coș cuptor 0,63m ³ Coș cuptor 20t Coș centrală termică	coș 1 coș 2 coș 3 coș 4 coș 5 coș 7 coș 8



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 fontei sau a oțelului (topirea primară sau secundară), inclusiv instalații pentru turnare continuă, cu o capacitate de peste 2,5 de tone pe oră	Fier vechi Electrozi de grafit Material de carburare Feromangan Ferosiliciu Var Material recarburare	Producerea de oțel	CO ₂
Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv feroaliaje), 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	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 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