



**Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara**

**AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU**

**Nr. 2 din 02.07.2015**

**Operator: ARCELORMITTAL HUNEDOARA S.A.**

**Adresa:** str. DJ 687 nr. 4, Hunedoara, județul Hunedoara

**Locația activității:** str. DJ 687 nr. 4, Hunedoara, județul Hunedoara

**Categoria de activitate conform:**

*Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale,*

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP 2	NFR
1	2.2.	Producerea fontei sau a oțelului - topirea primară sau secundară - inclusiv pentru turnarea continuă, cu o capacitate de peste 2,5 tone pe oră	040207	2.C.1
2	2.3.	Prelucrarea metalelor feroase a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 de tone de oțel brut pe oră	040208	

*Clasificării activităților din economia națională CAEN,*

Nr. crt.	Cod CAEN rev. 2	Denumire activitate CAEN
1	2410	Producția de metale feroase sub forme primare și de feroaliaje
2	2452	Turnarea oțelului
3	2550	Fabricarea produselor metalice obținute prin deformare plastică; metalurgia pulberilor
4	3832	Recuperarea materialelor reciclabile sortate

*Anexei 1 la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați,*

Activitate IED	Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
2.2.	2.(b)	Instalații de producere a fontei brute sau a oțelului (topire primară sau secundară), inclusiv instalații de turnare continuă (cu o capacitate de peste 2,5 tone pe oră)
2.3.	2.(c)	Instalații de prelucrare a metalelor feroase: (i) Laminoare la cald cu o capacitate de peste 20 tone de oțel brut pe oră

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

**Emisă de:** Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara  
**Prezenta autorizație integrată de mediu este valabilă 10 ani.**  
**Data emiterii:** 02.07.2015  
**Data expirării:** 02.07.2025

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare, fiecare exemplar având un număr 57 pagini semnate și ștampilate.

**Director Executiv,**  
**Viorica Georgeta BARABAȘ**



**Șef Serviciu**  
**Avize, Acorduri, Autorizații,**  
**Lucia Doina COSTINAȘ**

**Întocmit,**  
**Viorica TODEA**

## 1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI

**Operator:** ArcelorMittal Hunedoara S.A.  
**Sediul social:** str. DJ 687 nr. 4, Hunedoara, județul Hunedoara  
**Certificat de înregistrare:** seria B nr. 2582006  
**Cod unic de înregistrare:** 2126855  
**Numărul de ordine în Registrul Comerțului:** J20 / 41 / 1991

## 2. TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de ArcelorMittal Hunedoara, înregistrată la A.P.M. Hunedoara cu nr. 7543/23.09.2014,

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea autorizației integrate de mediu, a completărilor depuse în timpul derulării procedurii;
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică în data de 15.01.2015;
- luând în considerare comentariile și observațiilor publicului formulate în cadrul ședinței de dezbatere publică;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013** privind emisiile industriale;
- în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **Ordinului nr. 818/2003** pentru aprobarea Procedurii de emiterie a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **H.G. nr. 38/2015** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- în baza **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza Deciziei de punere în aplicare a Comisiei Europene din 28 februarie 2012 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea fontei și oțelului

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

Ținând cont de:

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, ediția 2013;
- Documentele de Referință asupra Celor mai Bune Tehnici Disponibile în Industria Prelucrătoare a Metalelor Feroase, ediția decembrie 2001,

În condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată cu legislația Uniunii Europene și prevederile prezentei autorizații,

În condițiile respectării prevederilor următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune prevederile Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) (reformare);
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei și Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa și ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător;
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Regulamentul (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Hotărâre nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva Parlamentului și Consiliului nr. 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, amendată prin Directiva Parlamentului și Consiliului 2004/12/CE, Decizia Comisiei Europene 97/129/CE privind sistemul de identificare și marcare a materialelor de ambalaj, Decizia Comisiei Europene 2005/270/CE privind formatul referitor la sistemul de baze de date;
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;
- Ordinul nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, care transpune Directiva nr. 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor uzate, modificată prin Directiva nr. 87/101/CEE referitoare la eliminarea uleiurilor uzate;
- O.U.G. nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, care transpune Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE);
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Hotărâre nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva Consiliului nr. 87/217/CEE privind prevenirea și reducerea poluării mediului cu azbest;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase, care transpune prevederile Directivei 67/548/CEE a Consiliului din 27 iunie 1967 privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase;
- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- STAS 10009-88 Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, cu modificările și completările ulterioare

și a celorlate documente de referință relevante:

- Reference Document on the General Principles of Monitoring, ediția iulie 2003;
- Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, ediția decembrie 2011



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

se emite:

## AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

**Pentru funcționarea instalației de producere a oțelului lichid și a produselor din oțel  
Amplasată în: str. DJ 687 nr. 4, Hunedoara, județul Hunedoara  
Operator: ArcelorMittal Hunedoara S.A.**

**Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:**

- sunt luate toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu se generează nicio poluare semnificativă;
- se previne generarea deșeurilor, iar în situația în care se generează, acestea sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;
- se utilizează eficient energia;
- sunt luate măsuri necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințele acestora;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții, altele decât cele normale de funcționare.

Autorizația integrată de mediu conține cerințe de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc, cu specificarea metodologiei și frecvenței de măsurare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

**Conform prevederilor O.U.G nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.**

### 3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Activitate IED	Capacitate maximă proiectată a instalației/activității
2.2.	Oțelărie electrică: 800000 tone oțel lichid/an Turnare continuă: 770000 tone oțel turnat/an
2.3.	450000 tone profile laminate/an

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament:

Nr. crt.	Cod CAEN rev. 2	Denumire activitate CAEN
1	4672	Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor metalice
2	2562	Operațiuni de mecanică generală
3	3700	Colectarea și tratarea apelor uzate
4	3811	Colectarea deșeurilor nepericuloase
5.	3812	Colectarea deșeurilor periculoase
6.	3600	Captarea, tratarea și distribuția apei
7.	4920	Transportul de marfă pe calea ferată
8.	5229	Alte activități anexe transporturilor
9.	3513	Distribuția și comercializarea energiei electrice
10.	4950	Transport prin conducte
11.	8425	Activități de luptă împotriva incendiilor și de prevenire a acestora
12.	3522	Distribuția și comercializarea combustibililor gazoși prin conducte



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

#### 4. DOCUMENTAȚIA DE SOLICITARE A A.I.M.

- Cerere pentru emiterea autorizației integrate de mediu;
- Formular de solicitare pentru emiterea autorizației integrate de mediu întocmit de ArcelorMittal Hunedoara S.A.;
- Raport de amplasament întocmit de S.C. Phoebus Adviser S.R.L. Timișoara;
- Plan de închidere a instalațiilor de pe amplasamentul ArcelorMittal Hunedoara S.A.;
- Plan de încadrare în zonă și Plan de situație teren zona operațională;
- Certificat de înregistrare seria B nr. 2582006 emis de Registrul Comerțului de pe Lângă Tribunalul Hunedoara: CUI 2126855/1992, J20/41/1991;
- Certificat constatator nr. 8369/23.03.2015 emis de de Registrul Comerțului de pe Lângă Tribunalul Hunedoara;
- Organigrama ArcelorMittal Hunedoara S.A.;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 330/04.11.2014 emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureș;
- Autorizație nr. VI 197/2010 pentru desfășurarea de activități din domeniul nuclear, emisă de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare pentru Laboratorul de Tehnică Nucleară „Nivelmetrie” - Secția OE2;
- Autorizație nr. CR 485/2011 pentru desfășurarea de activități din domeniul nuclear, emisă de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare pentru Secția Oțelărie;
- Bilanțul de mediu nivel II și Raportul la bilanțul de mediu nivel II întocmit în decembrie 2005 pentru obținerea autorizației integrate de mediu (Secția oțelărie și Secția laminoare);
- Obligațiile de mediu la încetarea activității emise de A.R.P.M. Timișoara (adresa nr. 6616/11.12.2009) pentru fabrica de oxigen, laminor SF1, laminor sârmă 3, laminor profile mijlocii, laminor profile ușoare, gospodăria de apă nr. 2, cazane abur IPROM, halda de incintă;
- Notificarea privind stabilirea obligațiilor de mediu pentru vânzarea obiectivului Halda de incintă (halda 44) emisă de A.R.P.M. Timișoara (adresa nr. 4971/06.10.2010);
- Certificat nr. QM/1023 emis de Qualitas S.A. București pentru certificarea sistemului de management de mediu în conformitate cu SR EN ISO 14001:2005/ed. 2;
- Politica Sistemului de Management Integrat (SR EN ISO 9001-2008, SR OHSAS 18001-2008, SR EN ISO 14001-2005);
- Raport de audit nr. 1415-3/16.11.2013 emis de Qualitas S.A. București, având ca obiectiv evaluarea nivelului de menținere și îmbunătățire a SMM și conformitatea utilizării Certificatului și Mărcii Qualitas;
- Rapoarte de inspecție emise în perioada 2013-2014 de către Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Hunedoara;
- Planul de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale 2014-2017;
- Model de dispersie pentru estimarea nivelului de poluare atmosferică - secțiile Oțelăria electrică-Turnare continuă și Laminoare;
- Notă tehnică privind renunțarea la carcasarea cuptorului de tip „dog-house” a cuptorului EAF de la oțelăria electrică;
- Bilanțul energetic real, bilanțul energetic optimizat pe perioada de referință, Programul de măsuri pentru creșterea eficienței de utilizare a energiei electrice;
- Documente justificative ale stadiului de realizare a măsurilor din Planul de acțiuni care face parte din Autorizația integrată de mediu nr. 15 din 27.11.2006:
  - Proces verbal de recepție nr. 2117 din 06.12.2011 la terminarea lucrării „Sistem colectare ape pluviale în zona depozitului de fier vechi”;
  - Proces verbal de recepție din 24.11.2011 la terminarea lucrării „Demolarea și dezafectarea anexelor la fostele Laminor 1000 mm și Laminor 1300 mm plus curățarea completă a terenurilor ocupate de fostele clădiri din întreaga incintă aferentă Lam. 1000 mm și Lam. 1300 mm”;
  - Proces verbal de recepție finală a lucrărilor de ecologizare pe platforma S.C. ArcelorMittal HD S.A., la punctele Gospodăria de păcură CTE2, CTE3 și PALD-CFU în perioada 19.05.2008-31.08.2009 ;

- Proces verbal de recepție nr. 2081 din 03.02.2009 la terminarea lucrării „Finalizare alimentare peletizor”;
- Proces verbal de recepție nr. 2115 din 05.12.2011 la terminarea lucrării „Modernizare GA1”;
- Proces verbal de recepție înregistrat cu nr. 300000/330 din 14.11.2014 la finalizarea lucrărilor de ecologizare a gospodăriei de apă GA1”;
- Proces verbal de recepție nr. 2091 A din 07.04.2009 la terminarea lucrării „Montare și punere în funcțiune stație epurare ape uzate menajere - zona Laminoare, tip Biocleaner BC 3x150, inclusiv cameră echipamente”;
- Proces verbal de recepție nr. 2092 din 07.04.2009 la terminarea lucrării „Montare separatori de produse petroliere pe canalele colectoare ape industriale și pluviale”;
- Proces verbal de recepție nr. 2123 din 06.12.2011 la terminarea lucrării „Instalație monitorizare debite la canalele colectoare P17-P20”;
- Proces verbal de recepție nr. 2128 din 08.12.2011 la terminarea lucrării „Desprăfuire C3”;
- Proces verbal de recepție nr. 1 din 11.11.2014 la terminarea lucrării „Înlocuire tablă acoperiș Hala Oțelărie 2000 mp”;
- Proces verbal de recepție nr. 1 din 12.12.2014 la terminarea lucrării „Refacere acoperiș - zona aticuri”;
- Proces verbal de recepție nr. 2147 din 23.10.2013 la terminarea lucrării „Reconstrucție cameră postcombustie cuptor electric nr. 3 Oțelărie”;
- Proces verbal de recepție nr. 2148 din 23.04.2014 la terminarea lucrării „Execuție și montaj conductă orizontală instalație de desprăfuire”;
- Proces verbal de recepție nr. 2149 din 10.07.2014 la terminarea lucrării „Execuție și montaj cameră de ardere + colector și distribuitor octogonale + suport instalația de desprăfuire cuptor electric nr. 3 Oțelărie”;
- Proces verbal de recepție nr. 2118 din 06.12.2011 la terminarea lucrării „Ventilație hală oțelărie dedusting system”;
- Proces verbal de recepție nr. 2083 din 03.02.2009 la terminarea lucrării „Instalație de desprăfuire a instalației de tratare a oțelului în oala tip LF de 120 t la OE2”;
- Proces verbal de recepție nr. 2223 din 13.07.2012 la terminarea lucrării „Modernizare Laminor Profile Grele”;
- Proces verbal de recepție nr. 2121 din 08.12.2011 la terminarea lucrării „Monitorizare emisii din surse punctiforme pulberi și gaze arse la oțelărie”;
- Proces verbal de recepție nr. 2202 din 09.02.2011 la terminarea lucrării „Modernizare cuptor cu propulsie nr. 3 pentru o productivitate de 80 t/h” (instalație de ardere și automatizare, zidărie refractară, reabilitare instalație de răcire, reabilitare structură metalică, reabilitare cale cu role și mașină de împins);
- Proces verbal de recepție nr. 2221 din 27.04.2012 la terminarea lucrării „Modernizare cuptor cu propulsie nr. 3 pentru o productivitate de 80 t/h” (sisteme fixe de monitorizare a emisiilor din surse punctiforme);
- Proces verbal de recepție nr. 2096 din 14.04.2009 la terminarea lucrării „Evacuare zgură caldă”;
- Proces verbal de recepție nr. 2141 din 07.03.2013 la terminarea lucrării „Amplasare stație pentru procesare zgură caldă”;
- Documente justificative ale stadiului de realizare a măsurilor din Programul de modernizări tehnologice:
  - Proces verbal de recepție nr. 2082 din 03.02.2009 la terminarea lucrării „Instalație de tratare a oțelului în oala tip LF de 120 t la OE2”;
  - Proces verbal de recepție nr. 2099 din 24.06.2009 la terminarea lucrării „OE2 Instalația de adaos praf de turnare”;
  - Proces verbal de recepție nr. 2100 din 25.06.2009 la terminarea lucrării „Modernizare TC”;
  - Proces verbal de recepție nr. 2129 din 08.12.2011 la terminarea lucrării „Cristalizator TC”;
  - Proces verbal de recepție nr. 2071 din 17.04.2007 la terminarea lucrării „OE2-TC Mașină de tăiat cu flacăra la instalația de turnare continuă a oțelului”;



- Proces verbal de recepție nr. 2111 din 05.12.2011 la terminarea lucrării „Sistem de injectare carbon și oxigen la cuptorul cu arc electric de 100 t OE2”;
- Proces verbal de recepție nr. 2116 din 06.1.2011 la terminarea lucrării „Amenajare depozit fier vechi”;
- Proces verbal de recepție nr. 2142 din 20.03.2013 la terminarea lucrării „Refacere fundație și montaj șină CF la transfercarul de bene pentru fier vechi nr. 3”;
- Proces verbal de recepție nr. 2102 din 02.11.2009 la terminarea lucrării „Extindere depozit fier vechi”;
- Proces verbal de recepție nr. 2072 din 15.05.2007 la terminarea lucrării „Instalația de monitorizare a radiațiilor în fierul vechi transportat auto”;
- Proces verbal de recepție nr. 2073 din 15.05.2007 la terminarea lucrării „Instalația de monitorizare a radiațiilor în fierul vechi transportat CF”;
- Proces verbal de recepție nr. 209 din 15.09.2010 la terminarea lucrării „Sistem de detecție a radioactivității peste nivelul fondului de radiație natural - spectrometru multicanal de radiații gamma cu detector NaI(Tl), model ORTEC”;
- Proces verbal de recepție nr. 2070 din 17.04.2007 la terminarea lucrării „Separarea circuitelor apei de răcire la TC”;
- Certificat seria IFEELDP/13.03.2012 nr. 12 01 de valorificare/eliminare a deșeurilor de gudron acid, emis de S.C. Eastern Europe Logistics & Management S.R.L. București;
- Certificate seria 21VSADP/31.03.2009 nr. 091-096, 102, 104, 1010, 1011 de eliminare a deșeurilor de gudron acid, emis de S.C. Vivani Salubritate S.A Slobozia;
- Raport de evaluare privind lucrările de „Eliminarea deșeurilor cocsochimice din batalul de gudron acid situate pe halda Buituri” a S.C. ArcelorMittal S.A. Hunedoara, elaborat în anul 2010 de D & V Environment S.R.L. Slobozia, beneficiar S.C. Vivani Salubritate S.A.;
- Rapoarte de încercare din 27.03.2014 pentru probe de apă prelevate din râul Cerna (amonte și aval), emise de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice din cadrul Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Rapoarte de încercare din 03.02.2015 pentru nivelul de zgomot din mediul ambiant, emise de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice din cadrul Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Rapoarte de încercare din 01.09.2014 pentru nivelul de zgomot din mediul ambiant, emise de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice din cadrul Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Rapoarte de încercare din 01.09.2014 pentru imisii, emise de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice din cadrul Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Rapoarte de încercare din 02.09.2014 pentru probele de apă uzată industrială evacuată pe colectoarele P17, P18 și P20, emise de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice din cadrul Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Raport de încercare din 02.09.2014 pentru probele de apă uzată menajeră evacuată din zona laminoare, emis de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice din cadrul Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Rapoarte de încercare din 08.09.2014 pentru probe de sol, emise de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice din cadrul Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Rapoarte de încercare din 07.10.2010 pentru deșeul de țunder, emise de Luxcontrol S.A. Luxemburg;
- Buletine de analiză din 29.05.2014 și 17.09.2014 pentru uleiurile uzate din GA1, emise de Laboratorul chimic din cadrul ArcelorMittal Hunedoara S.A.;
- Buletine de analiză din 07.05.2014, 14.05.2014 și 05.06.2014 pentru deșeul de șlam de la GA1, emise de Laboratorul chimic din cadrul ArcelorMittal Hunedoara S.A.;
- Buletin de analiză din 16.10.2014 pentru deșeul de șlam din iazul Bataga, emis de Laboratorul chimic din cadrul ArcelorMittal Hunedoara S.A.;
- Buletine de analiză lunare din perioada ianuarie-octombrie 2014 pentru zgura EAF, emise de Laboratorul chimic din cadrul ArcelorMittal Hunedoara S.A.;
- Buletine de analiză din 05.03.2014 pentru praful de oțelărie, emise de Laboratorul chimic din cadrul ArcelorMittal Hunedoara S.A.;



- Rezultate zilnice ale monitorizării on-line la cuptorul EAF, în perioada 15.01.2014-24.10.2014;
- Contract de furnizare a energiei electrice nr. 2007 din 01.02.2013 încheiat cu S.C. Enel Energie S.A.;
- Contract de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 88 din 2014 încheiat cu OMV Petrol Gas S.R.L.;
- Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 102 din 2015 încheiat cu Administrația Națională „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Mureș;
- Contract de prestare a serviciului de salubritate pentru agenți economici nr. 246 din 01.07.2014 încheiat cu S.C. Pisa Eco Ambiente S.R.L. pentru colectarea deșeurilor municipale;
- Contract de prestări servicii de preluare a deșeurilor colectate selectiv nr. 103 din 01.06.2012 încheiat cu S.C. ProServ S.A. Hunedoara;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 500114/37 din 27.04.2015 încheiat cu S.C. Linx Import Export S.R.L. pentru preluarea deșeurilor de țunder și de șlam de țunder;
- Protocol de colaborare nr. 232 din 08.09.2008 încheiat cu Asociația Recolamp București pentru colectarea deșeurilor provenite din surse de iluminat;
- Contract nr. 300000/289 din 14.10.2014 încheiat cu S.C. Euroflex S.R.L. Hunedoara pentru preluarea sacilor big-bags;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 500114/157 din 27.11.2014 încheiat cu S.C. Resial Trading S.R.L. Câmpia Turzii pentru preluarea cărămizii refractare recuperate de pe halda de zgură;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 500114/14 din 04.03.2015 încheiat cu S.C. Rematinvest S.R.L. Cluj-Napoca pentru preluarea deșeurilor de produse feroase;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 500114/113 din 03.10.2014 încheiat cu S.C. M.A. 3R Colect S.R.L. Slatina pentru preluarea deșeurilor de uleiuri uzate;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 500114/29 din 31.03.2015 încheiat cu S.C. Admira S.R.L. Slatina pentru preluarea deșeurilor de electrozi de grafit recuperate de pe halda de zgură;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 500114/30 din 01.04.2015 încheiat cu S.C. Aloref S.R.L. Alba-Iulia pentru preluarea deșeurilor de produse neferoase;
- Fișe tehnice de securitate întocmite pentru acid clorhidric soluție min. 32%, acid sulfuric 96%, acetona, eter de petrol pentru denaturare, toluen, ascarită, alcool etilic absolut;
- Dovada achitării tarifului pentru verificare/analiza preliminară a solicitării depuse;
- Dovada publicării anunțului privind depunerea solicitării pentru obținerea autorizației integrate de mediu în „Servus Hunedoara”.

## 5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

### 5.1. Acțiuni de control

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu, operatorul are următoarele obligații:

a) să informeze imediat Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara;

b) să ia imediat toate măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu;

c) să ia orice măsură suplimentară pe care Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara o consideră necesară pentru restabilirea conformității;

d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta în cazul în care încălcarea condițiilor din autorizația integrată de mediu reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau riscă să aibă un efect semnificativ asupra mediului, până la restabilirea conformării.



**5.1.6.** Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

**5.1.7.** Conform Deciziei 2012/135/UE, **BAT 1**, sistemul de management de mediu încorporează pentru activitatea de producere a oțelului, inclusiv turnarea continuă, următoarele caracteristici:

- a) angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii la nivel înalt;
- b) definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a instalației;
- c) procedură generală pentru întocmirea programului de management, în vederea planificării și stabilirii procedurilor, obiectivelor și țintelor necesare, corelate cu planificarea financiară și investițiile;
- d) punerea în aplicare a procedurilor, acordându-se o atenție deosebită:
  - structurii și responsabilităților,
  - formării, sensibilizării și competenței,
  - comunicării,
  - implicării angajaților,
  - documentației,
  - controlului eficient al procesului,
  - programelor de întreținere,
  - pregătirii și răspunsului în caz de urgență,
  - garantării respectării legislației de mediu;
- e) verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:
  - monitorizării și măsurării,
  - acțiunii corective și preventive,
  - păstrării înregistrărilor,
  - independenței auditului intern și extern;
- f) revizuirea de către conducerea la nivel înalt a sistemului de management de mediu;
- g) urmărirea dezvoltării de tehnologii mai nepoluante;
- h) luarea în considerare a impactului asupra mediului generat de eventuala dezafectare a instalațiilor și pe parcursul perioadei de funcționare.

**5.1.8.** Operatorul menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;
- rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidențe privind instruirile.

ArcelorMittal Hunedoara S.A. a stabilit, documentat, implementat și menține un sistem de management integrat al calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale. Administrarea proceselor se realizează în concordanță cu cerințele SR EN ISO 9001-2001, SR EN 14001-2005 ed. 2 și SR OHSAS 18001-2008.

## **5.2. Conștientizare și instruire**

**5.2.1.** Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruirii adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

**5.2.2.** Personalul care are sarcini clar desemnate trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruirii și/sau experiență adecvată.

**5.2.3.** Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate, conform prevederilor art. 22 alin (4) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

## 6. MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE

6.1. Operatorul utilizează următoarele materii prime descrise în documentație (anul 2013):

6.1.1. Cuptor electric

Materii prime/ auxiliare	Cantitate (tone/an)	Mod de depozitare	Mod de ambalare
fier vechi	260000	- două depozite descoperite betonate - un depozit acoperit format din 9 gropi situate sub nivelul solului	-
fontă	12150	- depozit acoperit format din 9 gropi situate sub nivelul solului	-
feroaliaje	3800	- magazie feroaliaje	big-bags și butoaie metalice
var	12475	- buncăre deschise	-
dolomită calcinată	1616	- buncăre deschise	-
cocs	4800	- 3 buncăre pentru cocsul praf (instalația MORE); buncăre deschise pentru cocsul bulgări	big-bags și autospecială
electrozi	650	- magazie	-
materiale refractare	4500	- magazii	paleți de lemn pentru materiale refractare fasonate; saci din hârtie și material plastic pentru materiale refractare pulverulente
prafuri de turnare	250	- magazii	saci din material plastic
uleiuri	34,798	- magazii	bidoane metalice și cuburi IBC

6.1.2. Turnare continuă - prelucrează oțelul lichid produs în cuptorul electric

Materii prime	Cantitate (tone/an)	Mod de depozitare	Mod de ambalare
oțel lichid	226100	-	oală de turnare

6.1.3. Laminor profile - prelucrează semifabricatele obținute în instalația de turnare continuă

Materii prime	Cantitate (tone/an)	Mod de depozitare	Mod de ambalare
semifabricat turnat continuu	197800	- stive in ajustaj laminor	-



materiale refractare	14	- magazie refractare	paleți de lemn pentru materiale refractare fasonate; saci din hârtie și material plastic pentru materiale refractare pulverulente
uleiuri	35	- magazie	butoaie metalice si cuburi IBC

#### 6.1.4. Alte materii prime și auxiliare (anul 2013): oxigen, argon, azot

Alte materii prime si auxiliare	Cantitate (tone/an)	Mod de depozitare	Mod de ambalare
oxigen	8002	în aer liber și magazii	stocatoare și butelii
argon	242	în aer liber și magazii	stocatoare si butelii
azot	15	magazii	butelii

**6.2.** Operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și vehicularea materiilor prime, materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății umane.

**6.3.** Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

**6.4.** Se vor stoca materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

**6.5.** Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale, astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.

**6.6.** Orice modificare a tipului materiilor prime, materialelor și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului.

#### **6.7. Substanțe și preparate chimice periculoase folosite în procesul de producție**

Substanță/ Preparat	Utilizare	Cantitate existentă	UM	Categorie	Fraza de risc	Fraza de siguranță
ulei mineral aditivat	ungeri	3	t/an	Carc. Cat. 2	R45	S53, S45
ulei hidraulic	ungeri	15	t/an	Carc. Cat. 2	R45	S53, S45
oxigen tehnic lichefiat	elaborare oțel și debitare	90	t/an	O	R8	S2, S17
motorină	transport	10	t/an	Carc. Cat. 3	R40	S2, S36/37
vaselină	ungeri	2	t/an	Carc. Cat. 2	R45	S53, S45

**6.7.1.** Titularul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu H.G. nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea, etichetarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase. Titularul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

**6.7.2.** Titularul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform prevederilor Regulamentului 1907/2006/CE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

### 6.7.3. Substanțe și preparate chimice periculoase folosite în laborator

Substanță/ Preparat	Cantitate existentă	Categorie	Fraza de risc	Fraza de siguranță
acid clorhidric tehnic	40 l	T; C	R23, R35	S1/2, S9, S26, S36/38/39, S45
acid sulfuric	4 l	C	R35	S1/2, S26, S30, S45
alcool etilic	4 l	F	R11	S2, S7, S16
acetona	1 l	F; X <sub>i</sub>	R11, R36, R66, R67	S2, S9, S16, S26
eter de petrol	1 l	Carc. Cat.2; X <sub>n</sub>	R45, R 65	S53, S45
toluen	1 l	F; Repr. Cat.3; X <sub>n</sub> ; X <sub>i</sub>	R11, R38, R48/20, R65, R67	S2, S36/37, S46, S62
ascarită (hidroxid de sodiu)	0,5 kg	C	R35	S1/2, S26, S37/39, S45

Reactivii sunt etichetați corespunzător și se păstrează în laborator.

## 7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE

### 7.1. Apă

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor 330/04.11.2014, valabilă până la 04.11.2017, emisă de Administrația Națională „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Mureș.

#### 7.1.1 Alimentarea cu apă

7.1.1.1. Alimentarea cu apă potabilă: se realizează din sursa subterană Boș

Utilizare	Cerință de apă (mc/zi)			Necesar de apă (mc/zi)			mediu anual (mii mc)
	maximă (maxim captat)	medie (realizat 2013)	minimă	maxim	mediu	minim	
igienico- sanitar (consum propriu)	11232 (130 l/s)	1335 (15,46 l/s)	191 (2,21 l/s)	9959 (115,26 l/s)	1191 (13,78 l/s)	170 (1,96 l/s)	487,3
igienico- sanitar (consumatori captivi)*		57 (0,66 l/s)	50 (0,57 l/s)	58 (0,67 l/s)	51 (0,59 l/s)	45 (0,52 l/s)	20,8
<b>total</b>	11232 (130 l/s)	1392 (16,11 l/s)	241 (2,78 l/s)	10017 (115,93 l/s)	1242 (14,37 l/s)	215 (2,48 l/s)	508,1

\* cca. 4,1% din cantitatea de apă prelevată din sursa Boș este distribuită consumatorilor captivi reprezentați de locuitori din localitățile Zlaști și Hunedoara

Funcționarea este permanentă (24 h/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an).

#### Instalații de captare:

Sursa subterană Boș este formată din 9 puțuri forate, un puț colector, conducte de legătură între puțurile forate și puțul colector de apă. Puțurile sunt constituite din următoarele elemente componente:

- coloană filtrantă din conductă de oțel Dn 300 mm prevăzută cu filtru cu fante 5x50 mm pe o lungime de 15 m;
- coloană interioară de protecție din conductă de oțel Dn 450 mm prevăzută cu fante în zona stratului acvifer;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

- conductă interioară din țevă de oțel Dn 150 mm pentru evacuarea apei din puț care face legătura între puțul forat și puțul colector de apă;
- strat mineral filtrant format din pietriș dispus între cele două coloane;
- cămin subteran din beton armat pentru acces la vana de pe conducta de evacuare a apei din puț și pentru măsurarea nivelului apei în puț.

*Puțul colector de apă* este subteran, din beton armat și are următoarele dimensiuni:  $Dxh_{total}=3,2 \times 4,3$  m;  $h_{total}=1$  m;  $V_{total}=34,6$  mc;  $V_{util}=8$  mc. Din puțul colector apa este trimisă printr-o conductă de aducțiune (Dn 450 mm, L=6,4 km) la rezervoarele de înmagazinare sau direct în rețeaua de apă potabilă, gravitațional.

*Instalația de vid* necesară amorsării sifonajului este compusă din:

- 2 pompe (1A+1R) MIL 1000 având  $Q=630$  mc/h,  $H=160$  mm Hg,  $P=30$  kW,  $n=980$  rotații/minut;
- recipient cilindric de vid având dimensiunile  $D=1,75$  m și  $H=3$  m, racordat la aducțiunea de la puțuri și la conducta de transport.

#### **Instalații de tratare:**

Apa prelevată din sursa Boș este tratată într-o instalație de clorinare echipată cu:

- două aparate de tip Advance (1A+1R) cu  $Q_{max}=600$  g  $Cl_2/h$ ;
- patru rezervoare metalice cu clor gazos cu capacitatea de 800 l.

Clorinarea se realizează prin injectarea clorului gazos direct în conducta de aducțiune.

#### **Instalații de aducțiune și înmagazinare:**

Apa potabilizată din sursa Boș este transportată printr-o conductă de oțel (Dn 450 mm și L=6,4 km) la două rezervoare de înmagazinare, semiîngropate, având volumul de 800 mc fiecare. Din bazine apa ajunge gravitațional în rețeaua de distribuție.

În prezent rezervoarele sunt scoase din circuit, apa potabilă intrând într-un puț colector și apoi direct în rețeaua de distribuție.

#### **7.1.1.2. Alimentarea cu apă industrială** - se realizează din acumularea Cinciș

Utilizare	Cerință de apă (mc/zi)			Necesar de apă (mc/zi)			Anual (mii mc)
	maximă (cap. maximă)	medie (2013)	minimă	maxim (cap. maximă)	mediu (2013)	minim	
tehnologică	178690 (3102,2 l/s)	66430 (1153,3 l/s)	17280 (300 l/s)	439040 (7622,2 l/s)	190870 (3313,7 l/s)	42460 (737,15 l/s)	16607,5

Funcționarea este permanentă (24 h/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an).

Acumularea Cinciș se află în administrarea A.B.A. Mureș.

#### **Instalații de captare:**

Acumularea Cinciș a fost proiectată pentru  $Q_{max,zilnic}=3500$  l/s, pentru alimentarea cu apă a platformei siderurgice Hunedoara și a Uzinei de Preparare Teliuc, precum și pentru atenuarea viiturilor pe râul Cerna și producerea de energie electrică. Acumularea a fost realizată prin bararea râului Cerna în secțiunea Cinciș, amonte de confluența pârâului Runcului cu râul Cerna.

#### **Instalații de tratare:**

Apa de răcire utilizată în instalația de turnare continuă este dedurizată în prealabil într-un dedurizator tip ProMinent model DMEb WZD RC 13-1400 ( $Q=18$  mc/h), format din coloane cu rășini schimbătoare de ioni (1A+1R); regenerarea se face prin spălare în contracurent cu saramură.

#### **Instalații de aducțiune:**

Aducțiunea apei din acumularea Cinciș se realizează prin două conducte Dn 1400 mm, cu lungimea de 4,5 km, de la castelul de echilibru până la nodul I din zona laminoare.



### Instalații de înmagazinare:

- castel de apă V=2000 mc, amplasat în zona oțelăriei electrice;
- castel de apă V=1000 mc, amplasat în zona hală cristalizatoare TC;
- rezervor de apă dedurizată V=100 mc.

### Instalații de distribuție:

Rețeaua de distribuție a apei industriale de pe amplasamentul ArcelorMittal Hunedoara S.A. este construită din țevă de oțel Dn 100-600 mm și are o lungime de cca. 31 km.

**7.1.1.3. Apa pentru stingerea incendiilor:** rezerva intangibilă PSI de 460 mc este asigurată în castelul de apă din zona laminorului. Societatea este dotată cu rețea exterioară și interioară de hidranți pentru incendiu.

### 7.1.1.4. Volume de apă asigurate din surse:

a) Sursa subterană Boș

- volum mediu: 1392 mc/zi (16,11 l/s); anual: 508,1 mii mc
- volum minim: 241 mc/zi (2,78 l/s)

b) Sursa de suprafață acumularea Cinciș

- volum mediu: 66430 mc/zi (1153,3 l/s); anual: 16607,5 mii mc
- volum minim: 17280 mc/zi (300 l/s)

### 7.1.2. Modul de folosire a apei:

- Necesarul total de apă:

Tip apă	Debit necesar zilnic maxim (m <sup>3</sup> /zi)	Debit necesar zilnic mediu (m <sup>3</sup> /zi)	Debit necesar zilnic minim (m <sup>3</sup> /zi)
apă potabilă	10017	1242	215
apă tehnologică	439040	190870	42460
<b>total</b>	<b>449057</b>	<b>192112</b>	<b>42675</b>

- Cerința totală de apă din surse:

Apa asigurată din surse	Debit necesar zilnic maxim (m <sup>3</sup> /zi)	Debit necesar zilnic mediu (m <sup>3</sup> /zi)	Debit necesar zilnic minim (m <sup>3</sup> /zi)
apă potabilă	11232	1392	241
apă tehnologică	178690	66430	17280
<b>total</b>	<b>189922</b>	<b>67822</b>	<b>17521</b>

- Gradul de recirculare internă a apei: cca. 75,24% raportat la întreaga cantitate de apă tehnologică necesară. Recircularea se aplică la oțelărie, turnare continuă și laminor profile.

### 7.1.3. Norme de apă pentru principalele produse

Produs	Consum specific (mc apă/t)
oțel lichid	29,39
profile turnate continuu	4,8
profile laminate	75,89
cilindri	8,76



## 7.2. Utilizarea eficientă a resurselor energetice

Consumuri energetice anuale (anul 2013):

Sursa de energie	Consum de energie		
	furnizată (MWh)	primară (MWh)	% din total
electricitate din rețeaua publică	162871	-	65,71
gaze naturale	-	41783	16,86
cocs instalație MORE	-	43208	17,43

### 7.2.1. Energia electrică

Alimentarea cu energie electrică a ArcelorMittal Hunedoara S.A. se realizează din două surse separate (Hășdat și Peștiș), care asigură tensiunea de 110 kV pentru utilizare ulterioară prin transformare sub formă de tensiune de 6 kV și 0,4 kV. Din cele două surse se asigură și tensiunea de 200 kV, care, prin transformare ulterioară la 33 kV, este utilizată la alimentarea transformatorilor de cuptor și tratare în oală.

### 7.2.2. Gaze naturale

Gazele naturale, furnizate de OMV Petrom Gas SRL, sunt distribuite consumatorilor printr-o rețea ramificată cu mai multe trepte de presiune:

- presiune medie: 2-6 bar
- presiune redusă: 0,05-2 bar
- presiune joasă: < 0,05 bar

Pe trasee există patru stații de reducere presiune și măsură (SRM).

### 7.2.3. Consumuri specifice (pentru anul 2013)

Activitate	Consum specific	
	energie electrică (kWh/t)	gaze naturale (Nm <sup>3</sup> /t)
elaborare oțel	670,8	6,76
turnare continuă	32,19	10,79
laminare la cald	116	83,5

7.2.4. Energia termică: încălzirea spațiilor și apa caldă sunt asigurate de centrale cu capacitate redusă, cu funcționare pe gaze naturale

7.2.5. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

7.2.6. Operatorul trebuie să identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de caldura.

7.2.7. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaze naturale) utilizată pe amplasament.

## 8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

### 8.1. Descrierea amplasamentului

Coordonatele geografice ale amplasamentului:

Coordonate geografice	STEREO 70
Longitudine	338002
Latitudine	477858

**Amplasare în teritoriu:** Societatea ArcelorMittal Hunedoara S.A. este situată la ieșirea din municipiul Hunedoara, în partea de nord a acestuia, pe malul stâng al râului Cerna, între drumul de legătură Hunedoara-Sântuhalm (DJ 687) și râul Cerna.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445



Sector	Suprafață totală (mp)	Suprafața construită (mp)
Secția Oțelărie	238000	33365,85
Secția Laminor Profile	962700	124105

#### Vecinătăți:

- Nord: intravilan sat Peștiș
- Sud: terenuri aflate în proprietatea Primăriei Municipiului Hunedoara
- Est: râul Cerna
- Vest: terenuri aflate în proprietatea Primăriei Municipiului Hunedoara

#### Unități structurale pe amplasament:

- Hală oțelărie electrică
- Hală turnare continuă
- Clădire birouri oțelărie și TC
- Hală distribuitoare-cristalizoare
- Ajustaj TC
- Gospodăria de apă TC
- Hală laminor profile economice
- Depozit descoperit de laminate
- Gospodăria de apă GA1
- Stație epurare ape uzate menajere laminor
- Atelier strungăria de cilindri
- Anexe funcționale hale productive
- Magazie feroaliaje
- Depozit praf oțelărie, țunder și șlam de țunder
- Depou locomotive
- Clădire birouri logistica
- Magazie centrală, magazie refractare
- Clădire IT, birou și arhivă personal, birouri ajustaj SF1
- Pavilion tehnic laminoare
- Clădire CAC
- Clădire IPROM
- Laborator fizic

## 8.2. Descrierea principalelor activități și procese

### 8.2.1. Schema fluxului tehnologic

#### 8.2.1.1. Etapele procesului de elaborare a oțelului și de turnare continuă

##### a) Manipularea și depozitarea materiilor prime

Fierul vechi, care reprezintă principala materie primă în procesul de elaborare a oțelului, se aprovizionează de la furnizori în vagoane sau mijloace de transport auto. Prin intermediul a trei poduri rulante (două poduri dotate cu electromagnet și unul dotat cu greifer și magnet) fierul vechi se poate descărca în trei depozite: două depozite descoperite betonate (aflate în exteriorul halei oțelăriei) și un depozit acoperit amenajat în interiorul halei oțelăriei, format din 9 gropi betonate situate sub nivelul solului. Pe depozitul descoperit, care nu este prevăzut cu macarale, încărcarea și descărcarea fierului vechi se fac cu ajutorul utilajelor TEREX.

Capacitatea de depozitare asigură o rezervă de fier vechi pentru 10 zile.

Recepționarea fierului vechi de la furnizori se face în momentul descărcării din mijloacele de transport, materialele neconforme fiind returnate furnizorilor.

În cazul dimensiunilor neșarjabile, fierul vechi se debitează prin tăiere cu flacăra oxigen. Operațiunea de tăiere se aplică și deșeurilor metalice feroase proprii, rezultate din fluxul tehnologic. Fierul vechi astfel pregătit este depozitat pe sortimente, iar în funcție de rețetele de dozare, prin intermediul celor trei poduri rulante, este încărcat în bene metalice al căror fund este format din două fălci mobile.

Materialele auxiliare se depozitează în buncăre în interiorul halei oțelăriei, de unde, prin intermediul alimentatoarelor vibratoare, acestea sunt preluate de o bandă care le transportă în zona de elaborare a oțelului.

#### b) Încărcarea cuptorului

Încărcarea cuptorului este precedată de o operațiune de ajustare, prin care se refac pereții și vatra cuptorului care s-au deteriorat în timpul șarjei anterioare.

Prima benă cu fier vechi se descarcă în cuptorul electric, în condițiile în care electrozii sunt ridicați în poziția superioară, iar bolta este rotită. După descărcare, bolta se readuce pe cuptor și se coboară electrozii până la încărcătura de fier vechi. Această se topește ca urmare a arcului electric realizat între electrozi. După topirea primei încărcături de fier vechi se repetă operația de încărcare până la topirea întregii cantități de fier vechi.

Pe platforma cuptorului există următoarele dotări:

- 3 poduri rulante;
- 2 mașini pentru reparații la cald,
- 1 cuptor de încălzire cu funcționare pe gaze naturale pentru calcinarea și uscarea feroaliajelor și materialelor;
- 2 dispozitive pentru îmbinarea electrozilor;
- buncăre pentru materialele auxiliare (var, dolomită și feroaliaje);
- 2 benzi transportoare mobile pentru încărcarea în oală a materialelor auxiliare.

La cota zero a halei este amenajat locul pentru demolarea și rezidirea bolții cuptorului.

Reparația zidăriei pereților cuptorului se execută cu ajutorul mașinii de torcretat.

#### c) Topirea și afânarea în cuptorul electric

În perioada inițială de topire se utilizează o putere electrică redusă pentru a se evita deteriorarea căptușelii refractare și a bolții cuptorului. Pe măsură ce electrozii continuă coborârea, arcul electric este ecranat de încărcătura metalică, permițând astfel să se mărească puterea furnizată de transformator pentru a finaliza procesul de topire.

Pentru reducerea consumului de energie și mărirea productivității, se utilizează cinci arzătoare oxigaz, patru situate în cuva cuptorului și unul montat în ușa de lucru a cuptorului. Aceste arzătoare pot lucra și ca lănci în perioada de oxidare, timp în care se injectează în baia metalică oxigen. Acesta are rolul de decarburare a băii metalice și de eliminare a unor elemente nedorite (fosfor, mangan, siliciu).

Durata topirii este determinată de gradul de pregătire a încărcăturii, de compactarea acesteia, de puterea transformatorului și de conducerea procesului de topire. În timpul topirii are loc procesul fizic de trecere a încărcăturii solide în stare lichidă, alături de procese fizico-chimice de oxidare a elementelor componente și de formare a zgurii.

Afânarea (fierberea) este etapa principală de care depinde calitatea oțelului, având loc procese de decarburare, oxidare a fosforului, desulfurare, regenerare a manganului și de îndepărtare a gazelor și a altor impurități.

Praf și gazele reziduale generate în cuptor sunt eliminate din spațiul de lucru al cuptorului prin aspirație în instalația de desprăfuire.

Cuptorul electric tip 100/115 EBT 6,4/75 a fost pus în funcțiune în august 2002 și prezintă următoarele caracteristici:

- greutate șarjă evacuată: 100 tone
- capacitate: 117 tone
- sistem de evacuare: excentric prin vatră
- diametru cuvă: 6400 mm
- putere transformator: 75 MVA
- durată șarjă: 75 minute

#### d) Evacuarea oțelului și a zgurii

În timpul perioadei de oxidare prin insuflare de oxigen și praf de cocs și adăugare de cocs bulgări, zgura spumează puternic și debordează peste pragul de lucru al cuptorului, fiind colectată într-o oală (vană) situată pe un transfercar.

Când topitura metalică are temperatura necesară, este evacuată într-o oală printr-un orificiu situat excentric în vatra cuptorului. În timpul evacuării se adaugă elemente de aliere, dezoxidanți și materiale pentru formarea unei noi zguri.

Zgura este evacuată în canalul de zgură caldă și se depozitează intermediar într-o zonă adiacentă halei oțelăriei, unde este răcită prin stropire cu apă. După răcire zgura este transportată cu mijloace auto pe halda de zgură Buituri După răcirea parțială, zgura este transportată cu mijloace auto pe o platformă betonată din apropierea halei oțelăriei pentru răcire finală în aer, fiind apoi

transportată pe halda de zgură Buituri, unde zgura este procesată în vederea utilizării la construcția de drumuri, iar părțile feroase utile sunt recuperate în vederea reintroducerii acestora în procesul tehnologic.

Operațiunile de evacuare, depozitare, transport și procesare a zgurii sunt efectuate, pe bază de contract, de către operatori economici autorizați pentru desfășurarea acestor activități.

#### e) Tratamentul secundar al oțelului

Oțelul evacuat în oală este supus unui tratament secundar (tehnologie LF - Ladle Furnace) în vederea asigurării cerințelor procesului de turnare continuă. Astfel, se urmărește încadrarea în compoziția chimică solicitată și se asigură o puritate ridicată, omogenitatea chimică, desulfurarea avansată și temperatura necesară turnării continue.

Pe durata tratamentului, oala cu oțel este racordată la un sistem de barbotare cu gaze inerte (argon). Instalația de tratament secundar este prevăzută cu un sistem de încălzire similar cu cel aferent cuptorului și este dotat cu un sistem automat de adăugare a materialelor pentru formarea zgurii.

Hala de turnare are în dotare:

- 2 poduri de turnare
- 10 oale de turnare de 130 tone
- 1 stand basculant pentru montat orificiul oalei de turnare
- 2 locuri pentru zidirea și repararea oalei de turnare
- 4 locuri pentru uscat oalele de turnare, prevăzute cu arzătoare de gaz
- 2 fose pentru evacuarea zgurii de la LF
- 3 transfercare de oțel pentru transportul oalelor de turnare
- 1 stație hidraulică pentru verificarea funcționării sertarelor de la oala de turnare

#### f) Turnarea continuă a oțelului

După tratamentul secundar, oala cu oțel este transportată cu ajutorul unui transfercar cu platformă rotitoare la mașina de turnare continuă (verticală) formată din:

- instalație de turnare propriu-zisă (distribuitor);
- cristalizator (răcit cu apă în circuit închis);
- instalație de răcire secundară prin stropirea semifabricatului turnat cu apă industrială, în circuit semideschis ;
- caje de antrenare;
- caje de laminare;
- instalație de tăiere oxigaz a semifabricatelor turnate.

De pe transfercar oala cu oțel este preluată de un pod rulant și este așezată pe brațele turnului rotitor poziționat cu axa brațelor paralelă cu axa firelor de turnare. Oala este adusă în poziția de turnare prin rotirea turnului cu 180° pentru montarea cilindrului cu piston, efectuarea legăturii la rețeaua de argon și montarea tubului cu protecție.

Distribuitorul este deplasat în poziția de turnare (sub oala de turnare și deasupra cristalizatoarelor), fiind încălzit la temperatura prescrisă pentru începerea turnării și având dispozitivele de închidere - deschidere a orificiilor pe poziția închis. După umplerea distribuitorului se efectuează manevrele de deschidere a orificiilor pentru ca oțelul să curgă în cristalizator. Când nivelul oțelului este de cca. 80% din înălțimea cristalizatorului, se începe turnarea prin acționarea barelor false, extragerea profilelor turnate și trecerea acestora prin cajele de tragere-îndreptare. La ieșire se desprind capetele barelor false și se debitează semifabricatele complet solidificate la lungimi prestabilite (6 m) prin intermediul unei mașini de tăiat cu flacăra.

Semifabricatele tăiate se deplasează în continuare pe calea cu role până la opritoare, unde sunt preluate de transportoarele transversale cu clicheti și duse pe paturile de răcire.

Capetele rezultate din debitarea semifabricatelor și țunderul sunt colectate în containerele amplasate sub cota halei și sunt reciclate intern.

Caracteristicile instalației de turnare continuă sunt următoarele:

- tip instalație: cristalizator și fir curb
- secțiuni turnate: rotund ( $\varnothing$  180 mm,  $\varnothing$  200 mm,  $\varnothing$  250 mm,  $\varnothing$  270 mm și  $\varnothing$  310 mm) și blum (240x270 mm și 280x310 mm)
- număr fire: 5
- distanța dintre axele firelor: 1500 mm
- raza de curbura a firelor: 10010 mm



- timp turnare șarjă: 65-70 minute pentru profilele rotunde, respectiv 55-60 minute pentru blum
- durată de pregătire între șarje: 35-45 minute
- consum specific de oțel lichid: 1050 kg/t

Profilele rotunde sunt destinate obținerii de țevi, iar blumurile sunt relaminare intern.

#### 8.2.1.2. Etapele procesului de laminare la cald

Laminorul Profile este destinat prelucrării prin deformare la cald a semifabricatelor sub formă de blumuri turnate continuu, rezultând produse finite sub formă de profile simple, fasonate și speciale, precum și sub forma de oțel rotund, pătrat sau platine destinate relaminării, forjării sau prelucrării prin așchiere. Acesta a rezultat prin modernizarea și modificarea în anul 2010 a Laminorului 650.

Laminorul Profile produce:

- profil pătrat și dreptunghiular (120x120 mm, 130x130 mm, 110x130 mm)
- profil rotund (Ø130 mm, Ø 150 mm)
- profil U cu înălțimea cuprinsă între 100 și 260 mm
- profil I cu înălțimea cuprinsă între 100 și 270 mm
- profil L (160...200)x(10...28) mm
- profil H 100...180 mm

Laminarea la cald cuprinde următoarele etape:

##### a) Pregătirea semifabricatelor în vederea laminării

Semifabricatele obținute prin turnare continuă sunt supuse după racire unui control în vederea depistării defectelor de suprafață. Acestea sunt înlăturate prin dăltuire și polizare pentru bare pătrate sau prin cojit pentru bare rotunde. Capetele de bare cu defecte iremediabile se debitează prin tăiere oxigaz.

##### b) Încălzirea semifabricatelor

Încălzirea semifabricatelor are drept scop creșterea plasticității și reducerea rezistenței la deformare și se realizează în cuptoare cu propulsie. Laminorul Profile este dotat cu un cuptor tip BGG modernizat și dotat cu arzătoare cu emisii reduse de NO<sub>x</sub> și un cuptor utilizat în situații speciale (avarii, RK-uri, etc.).

Parametrii regimului de încălzire (temperatură, viteză, timp de încălzire și de egalizare, atmosfera cuptorului) sunt monitorizați și depind de compoziția chimică a oțelului, temperatura materialului în momentul introducerii în cuptor, viteza de încălzire și temperatura de început de deformare.

Cuptorul cu propulsie BGG are următoarele caracteristici:

- capacitate: 80 t/h;
- consum gaz metan: 3760 Nmc/h (cu recuperator);
- temperatura gazelor arse înainte de recuperator: 650°C;
- temperatura gazelor arse după recuperator: 300°C;
- temperatura aerului de combustie: 350 °C;
- debit ventilator aer de combustie: 48000Nmc/h.

##### c) Laminarea

Evacuarea blumurilor din cuptor se face alternativ prin deschiderea ușilor și împingerea acestora cu ajutorul mașinilor duble de împins. Semifabricatele ajung pe calea cu role din fața cajei degrositoare, unde manipulatorul cu răsturnător le introduce în calibrele cilindrilor, executându-se un anumit număr de treceri, în funcție de schema de laminare. După ultima trecere semifabricatele sunt transportate de calea cu role pe patul de transfer, care le duce în fața trenului de laminare format din 12 caje. La ieșirea din trenul de laminare, semifabricatele sunt preluate și transportate pe patul de răcire.

##### d) Ajustarea laminatelor

După răcire, profilele sunt îndreptate și debitate la rece la lungimea stabilită cu ajutorul fierăstraielor, apoi sunt preluate pe calea cu role și duse la mașina de împachetat și apoi la cea de legat. Produsele care sunt declarate conforme după controlul de calitate sunt stivuite în vederea expediției.



### 8.2.2. Activități conexe

a) Strungăria de cilindri - execută operații de prelucrare prin așchiere a cilindrilor de laminare (strunjire, frezare și rectificare)

b) Atelierul utilități energetice este principalul gestionar a utilităților necesare desfășurării activităților:

- distribuția energiei electrice;
- producția și distribuția aerului comprimat (patru electrocompresoare pentru oțelărie și turnare continuă și două electrocompresoare pentru laminor);
- distribuția gazelor naturale;
- captarea, tratarea și distribuția apei potabile și industriale;
- canalizarea și evacuarea apelor uzate menajere, industriale și pluviale;
- asigurarea serviciului de telefonie internă și întreținerea rețelelor telefonice.

Apa dedurizată necesară la cuptorul electric și la mașina de turnare continuă se obține într-un dedurizator ProMinent model DMEb WZD RC. Dedurizarea apei se realizează prin trecerea acesteia prin straturi de rășini schimbătoare de ioni (mase cationice), care înlocuiesc ionii de calciu și magneziu din apa dură cu ioni de sodiu. Regenerarea rășinilor epuizate se face cu saramură (soluție de sare 10%) preparată automat.

c) Centrala de aer comprimat (CAC) exploatează nouă compresoare volumice cu piston ( $Q=45$  Nmc/min,  $p=7$  bari) și se constituie în rezervă pentru producerea aerului comprimat. CAC dispune de o instalație de recuperare a uleiului antrenat la purjarea celor 10 recipienți tampon (cu volumul de 12 mc fiecare).

Rețeaua de distribuție a aerului comprimat este de tip inelar  $D_{n,med}$  300 mm, iar presiunea de regim în rețea este de 4-5 bari.

d) Secția Logistică - activitatea se împarte pe trei sectoare: exploatare feroviară (manevrarea materialului rulant în societate și remorcarea trenurilor spre/din societate), mentenanță (revizii planificate și accidentale pentru locomotive, vagoane, linii CF, utilaje și clădiri) și birou logistică (asigurarea transportului auto a materialelor finite)

**8.2.3. Alte condiții de funcționare decât cele normale** - nu este cazul, pornirea și oprirea instalațiilor nu presupune condiții speciale de exploatare care să aducă impact semnificativ asupra mediului.

### 8.3. Tehnici aplicate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

8.3.1. Tehnici aplicate pentru conformarea cu cerințele BAT pentru activitatea de producere a oțelului, conform Deciziei 2012/135/UE

#### 8.3.1.1. BAT generale

##### A. Gestionarea energiei

A.1. **BAT 2:** se utilizează următoarele tehnici pentru reducerea consumului de energie termică:

- a) se utilizează sisteme optimizate pentru a realiza o prelucrare uniformă și stabilă:
- a1) sistem de control automat computerizat al procesului de elaborare a oțelului;
  - a2) cocsul pentru carburare se cântărește înainte de alimentarea șarjei, iar cocsul pentru spumarea zgurii se alimentează prin instalația MORE condusă computerizat;

A.2. **BAT 5:** se utilizează următoarele tehnici pentru reducerea la minim a consumului de energie electrică:

- a) se aplică un sistem de gestionare a energiei;
- b) se exploatează echipamente de pompare, ventilație și transport cu eficiență energetică ridicată.

##### B. Gestionarea materialelor

B.1. **BAT 6:** gestionarea și controlul fluxurilor de materiale se optimizează pentru a preveni poluarea. Operatorul depozitează și manipulează (recepție, descărcare) materiile prime și cele auxiliare, precum și deșeurile tehnologice astfel încât să se reducă la minim emisiile de pulberi, în vederea evitării poluării solului și atmosferei, evitând zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.



Se folosesc următoarele tehnici:

- a) se utilizează fondanți (var și dolomită calcinată) cu granulație corespunzătoare, evitându-se fracția prăfoasă;
- b) cocsul utilizat pentru spumarea zgurii se transportă în saci etanși;
- c) cocsul necesar instalației MORE de injectare în baia de oțel este transportat cu autospeciale, încărcarea în instalație făcându-se direct din acestea;
- d) feroaliajele se aprovizionează la granulație corespunzătoare;
- e) materialele refractare pulverulente se depozitează în containere;
- f) praful din instalația de desprăfuire este vehiculat pneumatic;
- g) benzile transportoare pentru materialele auxiliare se mențin în bune condiții;
- h) praful de oțelărie se depozitează în spații închise.

**B.2. BAT 7:** fierul vechi este selectat printr-o verificare corespunzătoare, evitându-se contaminării vizibile care ar putea conține metale grele, în special mercur, sau ar putea conduce la formarea de dibenzodioxine policlorurate, dibenzofurani policlorurați (PCDD/F) și bifenili policlorurați (PCB).

Se utilizează următoarele tehnici pentru a îmbunătăți utilizarea fierului vechi:

- a) sunt specificate criteriile de acceptare la achiziția fierului vechi;
- b) se monitorizează compoziția fierului vechi;
- c) operatorul deține o instalație pentru preluarea și verificarea intrărilor de fier vechi;
- d) operatorul a implementat o procedură de lucru și instrucțiuni de lucru pentru selectarea fierului vechi;
- e) fierul vechi se depozitează selectiv pe platforme betonate, depozitele exterioare fiind prevăzute cu decantoare pentru apele pluviale colectate de pe platforme;
- f) operatorul a implementat o procedura de lucru și instrucțiuni de lucru care conțin prevederi referitoare la colectarea fierului vechi în funcție de cerințele șarjelor;
- g) fierul vechi neconform este returnat furnizorului;
- h) operatorul întocmește bilanțuri de materiale;
- i) fierul vechi intern este sortat pentru a reduce la minim riscul de a include substanțe contaminate periculoase sau neferoase, în special bifenili policlorurați (PCB), uleiuri sau unsori, sortarea fierului vechi achiziționat fiind efectuată de furnizori;
- j) fierul vechi se verifică din punctul de vedere al radioactivității cu ajutorul portalurilor de la platformele de cântărire auto și CF; în laborator se realizează controlul radioactivității pe fiecare șarjă (probă de topire și zgură de cuptor);
- k) operatorul a implementat o procedură de lucru la achiziție, care permite evitarea în fierul vechi a componentelor cu conținut de mercur de la vehiculele scoase din uz și a deșeurilor vizibile de echipamente electrice și electronice.

#### *C. Gestionarea reziduurilor rezultate din proces*

**C.3. BAT 8:** deșeurile metalice feroase generate sunt recuperate și reintroduse în procesul tehnologic de elaborare a oțelului.

**C.4. BAT 9:** deșeurile solide care nu pot fi reciclate intern sunt valorificate prin operatori economici autorizați în acest sens.

**C.5. BAT 10:** se utilizează cele mai bune practici operaționale și de întreținere pentru colectarea, manipularea și transportul tuturor deșeurilor solide.

#### *D. Emisii difuze de praf de la depozitarea materialelor, manipularea și transportul materiilor prime și produselor (intermediare)*

**D.1. BAT 11:** se utilizează următoarele tehnici pentru prevenirea sau reducerea emisiilor difuze generate la depozitarea, manipularea și transportul materiilor prime și auxiliare:

##### a) Tehnici generale

- în cadrul sistemului de management de mediu s-a instituit un plan de acțiune pentru emisii difuze de praf asociate;
- se ia măsura încetării temporare a anumitor operațiuni care devin surse de PM<sub>10</sub>, determinând valori ambientale ridicate.

##### b) Tehnici de descărcare a mijloacelor de transport auto sau CF

- fierul vechi se descarcă cu ajutorul electromagnetului, iar varul și dolomita calcinată se descarcă direct în buncăre.
- c) Tehnici de manipulare și prelucrare a zgurii
  - zgura caldă este stropită cu apă în vederea răcirii până la atingerea unei temperaturi care să permită încărcarea acesteia în mijloacele de transport.
- d) Tehnici de manipulare a fierului vechi
  - fierul vechi se depozitează pe platforme betonate, pentru a reduce la minim fenomenul de ridicare a prafului cauzat de manevrele mijloacelor de transport auto.
- e) Tehnici pentru transportul materialelor
  - accesul mijloacelor de transport auto se realizează prin poarta oțelăriei electrice;
  - drumurile care alcătuiesc rețeaua internă de transport auto sunt asfaltate sau betonate;
  - pătrunderea mijloacelor de transport auto pe drumurile interne nu se poate realiza prin garduri, șanțuri sau terasamente de zgură reciclată;
  - drumurile prăfuite din rețeaua internă de transport auto pot fi stropite prin intermediul autospecialei din cadrul formației proprii de pompieri;
  - se asigură faptul ca mijloacele de transport auto să nu fie prea pline, prevenindu-se orice pierdere;
  - mijloacele de transport sunt acoperite cu prelată, după caz;
  - se iau măsuri pentru reducerea la minim a numărului de transferuri;
  - se utilizează transportoare închise;
  - se utilizează tehnici de bună practică pentru transferul de metal topit și manipularea oalei;

#### E. Gestionarea apei și a apei reziduale

E.1. **BAT 12:** se utilizează următoarele tehnici pentru managementul apelor uzate:

- a) apa potabilă nu se utilizează în scop tehnologic;
- b) pentru alimentarea cu apă potabilă se utilizează o singură sursă;
- c) apele uzate tratate și cele netratate nu se amestecă.

#### F. Monitorizare

F.1. **BAT 13:** procesele de elaborare a oțelului și de turnare continuă sunt computerizate, asigurându-se măsurarea parametrilor relevanți necesari.

F.2. **BAT 14:** se efectuează monitorizarea continuă (on-line) a emisiilor de pulberi, CO, SO<sub>2</sub> și NO<sub>x</sub> de la cuptorul cu arc electric.

F.3. **BAT 15:** se efectuează măsurători discontinue ale emisiilor de metale grele, COV, compuși clorurați și fluorurați de la cuptorul cu arc electric.

#### G. Zgomot

G.1. **BAT 18:** se utilizează următoarele tehnici pentru reducerea emisiilor de zgomot de la cuptorul electric și de la instalația de turnare continuă:

- a) se aplică o strategie de reducere a zgomotului;
- b) operațiunile/unitățile generatoare de zgomot sunt izolate;
- c) ușile și ferestrele din halele acoperite se închid.

8.3.1.2. BAT pentru producerea și turnarea oțelului provenit din cuptoare cu arc electric

#### A. Emisii în aer

A.1. **BAT 87:** se previn emisiile de mercur prin evitarea, pe cât posibil, a materiilor prime și auxiliare care conțin mercur (conform tehnicilor aferente BAT 6 și BAT 7).

A.2. **BAT 88:** se realizează captarea gazelor generate în cuptorul electric utilizându-se tehnica combinată de captare directă a gazelor reziduale la al 4-lea orificiu din boltă și sistem de hotă. De asemenea, datele rezultate în anul 2014 din monitorizarea on-line a emisiilor evacuate pe coșul de dispersie aferent cuptorului electric au înregistrat pentru pulberi valori medii zilnice < 5 mg/Nmc, iar media emisiilor de mercur, conform monitorizării discontinue, se situează sub nivelul de 0,05 mg/Nmc.

A.3. **BAT 89:** se utilizează tehnica post-combustiei gazelor rezultate în circuitul primar.



## B. Apă și apă reziduală

B.1. **BAT 91:** la cuptorul electric, pentru răcirea grinzilor port-electrod, se utilizează un circuit închis de apă dedurizată, iar pentru răcirea altor părți componente (panouri cuvă, boltă, cot de fum) se utilizează un circuit deschis de apă industrială

B.2. **BAT 92:** se utilizează următoarele tehnici pentru reducerea la minim a evacuării apelor uzate de la turnarea continuă:

- suspensiile sunt îndepărtate prin sedimentare și filtrare în gospodăria de apă;
- uleiurile sunt captate în separatorul din gospodăria de apă;
- gradul de recirculare a apelor epurate la oțelăria electrică este de 70,69%, iar la turnarea continuă de 92,71%.

## C. Reziduuri de producție

C.1. **BAT 93:** se utilizează următoarele tehnici pentru prevenirea producerii de deșeuri:

- deșeurile sunt colectate și depozitate separat în locuri special amenajate;
- deșeurile refractare se utilizează parțial în procesul tehnologic, la spumarea zgurii;
- praful de oțelărie este stocat temporar în depozit acoperit (hala forjă) în vederea valorificării externe;
- zgura de oțelărie și deșeurile refractare sunt stocate temporar pe halda Buituri în vederea valorificării externe.

De asemenea, gestionarea deșeurilor generate se realizează în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011, existând și o procedură generală în acest sens în cadrul S.M.M.

## D. Energie

D.1. **BAT 94:** în concordanță cu cerințele standardelor de produs și a fișelor tehnice de produs, procesul tehnologic este astfel condus încât turnarea și laminarea semifabricatelor se execută la o dimensiune cât mai apropiată de dimensiunile finale ale produsului, în vederea, atât a reducerii cantității de energie consumate, cât și pentru reducerea cantității de șutaje rezultate.

## E. Zgomot

E.1. **BAT 95:** se utilizează următoarele tehnici pentru reducerea emisiilor de zgomot:

- clădirea halei oțelăriei electrice a fost reparată în vederea absorbirii zgomotului produs la elaborarea oțelului;
- benele de încărcare a cuptorului cu fier vechi sunt transportate prin intermediul podurilor rulante;
- procesele generatoare de zgomot (elaborarea oțelului, tratamentul secundar) au loc în interiorul clădirii halei oțelăriei.

8.3.2. Tehnici aplicate pentru conformarea cu cerințele BAT pentru activitatea de laminare la cald, conform Documentelor de Referință asupra Celor mai Bune Tehnici Disponibile în Industria Prelucrătoare a Metalelor Feroase, ediția decembrie 2001

A. Stocarea și manipularea materiilor prime și auxiliare - se utilizează următoarele tehnici:

- semifabricatele turnate continuu sunt stivuite în zona ajustaj și, întrucât nu prezintă pelicule uleioase, nu necesită colectarea scurgerilor de uleiuri;
- uleiurile tehnologice proaspete, ambalate în butoaie metalice sau cuburi IBC, sunt depozitate în magazie dotată cu tăvi de retenție a scurgerilor accidentale; uleiurile recuperate sunt reutilizate la ungerea utilajelor.

B. Reducerea impactului asupra mediului a procesului de îmbunătățire a calității semifabricatului turnat continuu care este supus laminării la cald

- înlăturarea defectelor de suprafață a semifabricatelor turnate continuu se realizează prin metode mecanice uscate, în funcție de forma profilelor (dăltuire și polizare pentru bare pătrate sau cojit pentru bare rotunde), negenerându-se astfel ape uzate cu conținut de suspensii și uleiuri;
- deșeurile feroase (șpan, capete de bare) rezultate din procesul de îmbunătățire a calității semifabricatului turnat continuu se colectează la locul generării și sunt reutilizate în procesul de elaborare a oțelului.



C. Reducerea consumului de energie la cuptoarele de încălzire

- procesul de încălzire a semifabricatelor turnate continuu este condus automatizat, evitându-se astfel excesul de aer și pierderile de căldură în timpul încărcării cuptorului;
- conducerea automatizată a procesului de încălzire a semifabricatelor determină optimizarea condițiilor de ardere în cuptorul cu propulsie;
- aerul insuflat în cuptor este preîncălzit în recuperatoare de căldură montate pe traseul gazelor arse.

D. Reducerea emisiilor de poluanți - se utilizează următoarele tehnici:

- utilizarea gazelor naturale drept combustibil (emisii scăzute de SO<sub>2</sub>);
- montarea arzătoarelor tip BGG cu emisii scăzute de NO<sub>x</sub>;
- limitarea temperaturii de preîncălzire a aerului pentru reducerea emisiilor de NO<sub>2</sub>;
- implementarea automatizării și controlului arderii în cuptor.

E. Reducerea emisiilor de poluanți în apele de suprafață - se utilizează următoarele tehnici:

- sistem semideschis pentru apele de răcire directă a laminatelor;
- gradul de recirculare este a apelor epurate este de 64,71%;

Obs. Creșterea gradului de recirculare implică costuri energetice suplimentare, ducând, implicit, la creșterea disproporționată a prețului apei recirculate față de prețul apei industriale proaspete.

b) epurarea apelor uzate se realizează într-o gospodărie de apă compusă din predecantor, decantoare orizontale, celule de colectare și separare a uleiului și filtre mecanice sub presiune cu pietriș cuarțos;

c) țunderul colectat din apele reziduale și deshidratat este stocat temporar în vederea valorificării.

F. Prevenirea contaminării apelor cu hidrocarburi

- verificarea periodică și operațiuni de întreținere preventivă a etanșeităților garniturilor, pompelor și conductelor;
- montarea unui separator de hidrocarburi înainte de evacuarea apelor epurate de pe colectorul P<sub>18</sub> în emisar.

## 9. INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA, DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

### 9.1. Emisii în atmosferă

#### 9.1.1. Emisii dirijate

Activitate IED	Fază de proces	Echipament depoluare	Randament (%)	Coș de dispersie	Coordonate Stereo 70
2.2.	Elaborare oțel: - încărcare cuptor/topire/ oxidare/evacuare oțel - tratament secundar (LF)	instalație de desprăfuire cu saci	99,9	H=30 m D <sub>int</sub> =5,6 m	x=337039 y=476556
	Turnare continuă: răcire secundară a oțelului turnat	-	-	2 coșuri rectangulare: 1x0,5x25 m	x=337587 y=477065
2.3.	Laminare: încălzirea blumurilor în cuptoarele cu propulsie	-	-	3 coșuri (1 în funcțiune): H=60 m D <sub>bază</sub> =2,4 m D <sub>vâr</sub> =2 m	x=338092 y=477949



Fază de proces	Echipament de depoluare	Poluanți	Monitorizare
Elaborare oțel	instalație de desprăfuire cu saci	pulberi, CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	continuă
Turnare continuă	-	pulberi, vapori de apă	-
Laminare	-	pulberi, CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub>	continuă

9.1.1.1. Sistemul de exhaustare și de epurare a gazelor rezultate în procesul de elaborare a oțelului este structurat pe două circuite:

- *circuitul primar*, care asigură preluarea gazelor cu temperatură ridicată captate prin cel de-al patrulea orificiu din bolta cuptorului;
- *circuitul secundar*, care asigură evacuarea gazelor cu temperatură scăzută captate de hota situată deasupra carcasei cuptorului și a gazelor rezultate la tratamentul secundar al oțelului (LF).

Cele două circuite se conectează în camera de amestec, care este amplasată înaintea filtrelor cu saci.

Captarea emisiilor primare din spațiul de lucru al cuptorului electric se realizează prin intermediul unui cot situat deasupra celui de-al patrulea orificiu din boltă. Gazele reziduale captate străbat camera de combustie, unde are loc oxidarea CO la CO<sub>2</sub>, ajungând în camera de postcombustie. Pulberile depuse ca urmare a destinderii gazelor reziduale se elimină periodic din camera de postcombustie. Printr-o conductă orizontală gazele reziduale sunt conduse în răcitorul atmosferic și apoi în sistemul de desprăfuire cu saci. După reținerea prafului, gazele sunt evacuate printr-un coș de dispersie.

Emisiile secundare captate prin hota situată deasupra cuptorului rezultă la manipularea și încărcarea fierului vechi și la evacuarea oțelului din cuptor.

Parametrii proiectați ai instalației de desprăfuire cu saci:

- debit gaze arse aspirate din cuptor (gaze de ardere și aer fals): 280000 mc/h
- debit de gaze arse vehiculate în instalație (la 120°C): 1200000 mc/h
- temperatura gazelor aspirate:
  - din cuptor: cca. 1400°C
  - după camera de postcombustie: max. 800°C
  - după răcitoarele tubulare: max. 250°C
  - după camera de amestec: 140°C
- temperatura de exploatare a filtrelor: max. 130°C
- concentrație praf în gazele brute: 15 g/Nmc
- concentrație praf în gazele epurate: 5 mg/Nmc
- cantitate colectată de praf: 13-16 kg/t oțel

Părți componente ale instalației de desprăfuire:

- exhaustoare: două exhaustoare centrifugale cu dublă aspirație RVM B 2500 (Q=120 mc/s gaze arse) și un exhaustor cu dublă aspirație RVM B 2500 (Q=70 mc/s gaze arse)
- sistem de curățare saci: puls-jet cu aer comprimat la presiunea de 8-10 bari, dotat cu compresoare, dispozitiv de uscare a aerului, filtre de aer și recipienti pentru aer
- coș metalic (H=30 m, D=5600mm)

9.1.1.2. Gazele reziduale rezultate la turnarea continuă

În procesul de turnare continuă rezultă emisii gazoase în timpul răcirii secundare și debitării prin tăiere cu flacără oxigaz. Răcirea secundară prin stropire directă cu apă continuă scade temperatura profilului la ieșirea din cristalizator și grăbește solidificarea completă a secțiunii transversale a semifabricatului. Aburul rezultat și pulberile sunt captate de două ventilatoare amplasate la cota +5990 mm (debit absorbit 5000 mc/h) și este refulat în atmosferă pe două coșuri rectangulare metalice.

9.1.1.3. Gazele reziduale rezultate la laminare

Gazele de ardere generate în cuptorul cu propulsie, care încălzește semifabricatele înainte de laminare, au temperatura de 300-350°C și sunt evacuate în atmosferă (prin tiraj forțat) la coșul de dispersie.

Pentru îmbunătățirea arderii în cuptor, aerul insuflat este preîncălzit în recuperatoare de căldură montate pe traseul gazelor arse.

Pentru reducerea emisiilor de poluanți gazoși, cuptorul este dotat cu arzătoare tip BGG cu emisii reduse de NO<sub>x</sub>.

### 9.1.2. Emisii difuze

În procesul de elaborare a oțelului, emisiile difuze sunt reprezentate, în special, de emisiile rezultate la încărcarea cuptorului electric. Alte emisii fugitive sunt generate la evacuarea oțelului și la tratamentul secundar al oțelului.

9.1.3. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor reglementate prin prezenta autorizație.

9.1.4. Titularul de activitate are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv:

- întreținerea echipamentelor de reținere, evacuare și dispersie a poluanților și menținerea lor în stare optimă de funcționare;

- este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără reținere și sau/dispersie.

9.1.5. În conformitate cu prevederile art. 21, alin. (4) din Legea nr. 278/2013, titularul este obligat ca, până în luna martie a anului 2016, să demonstreze îndeplinirea cerințelor **BAT 16** din Decizia 2012/135/UE, referitoare la stabilirea ordinii cantității de emisii difuze din surse relevante, generate în procesul de elaborare a oțelului. Măsurarea emisiilor difuze, prin metoda directă recomandată de BAT 16, este necesară și pentru demonstrarea cerinței din **BAT 88** referitoare la eficiența de peste 98% de colectare globală a emisiilor din procesul de elaborare a oțelului.

9.1.6. În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul are următoarele obligații:

- să sisteze funcționarea instalației/părții din instalație la care a survenit defecțiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
- să notifice în cel mai scurt timp ACPM și GNM-Comisariatul Județean Hunedoara în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data prevăzută pentru repunerea în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare, perioada de funcționare fără sistem de depoluare;
- să reia activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea numai după remedierea acesteia.

9.1.7. Se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare/evacuare a poluanților (sistem de depoluare defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.).

## 9.2. Emisii în apă

### 9.2.1. Surse de ape uzate tehnologice

Sursa de ape uzate	Poluanți	Metode de epurare	Punct de evacuare în râul Cerna
elaborare oțel	- suspensii, uleiuri, produse petroliere, metale grele	separator de hidrocarburi tip W2DAA1DA-300LS	Colector P <sub>17</sub>
turnare continuă	- suspensii, uleiuri, produse petroliere, metale grele	gospodărie de apă; separator de hidrocarburi tip W2DAA1DA-300LS	Colector P <sub>17</sub>
laminare	- suspensii, uleiuri, produse petroliere, metale grele	gospodărie de apă; separator de hidrocarburi tip W2CFA8A-250LS	Colector P <sub>18</sub>



### 9.2.1.1. Ape uzate din procesul de elaborare a oțelului

9.2.1.1.1. Cuptorul electric EBT este prevăzut cu două circuite de răcire distincte:

a) *circuit închis* pentru răcirea grinzilor port-electrod - se utilizează apă dedurizată pentru a evita depunerile solide în sistem

b) *circuit deschis* (stație de pompe, turn de răcire cu  $S=500$  mp, conducte de legătură cu cuptorul) pentru răcirea unor părți de cuptor (panouri cuvă, boltă, cot de fum), a transformatorului și a cablurilor rețelei de forță - se utilizează apă industrială

Parametrii apei de răcire (temperatură și presiune) din cele două circuite sunt monitorizați continuu, astfel încât orice defecțiune duce la oprirea cuptorului.

9.2.1.1.2. Instalația de tratament secundar este prevăzută cu un circuit închis de apă de răcire (pentru transformator, rețea scurtă și capac instalație), care include turnul de răcire menționat la punctul 9.2.1.1.1.b. Parametrii apei de răcire (temperatură și presiune) sunt monitorizați continuu.

9.2.1.1.3. Răcirea elementelor instalației de desprăfuire (manșon culisant, cameră de combustie, cameră de postcombustie, conductă orizontală) se realizează printr-un circuit deschis de apă industrială de răcire, în care apa care atinge temperatura de aprox.  $100^{\circ}\text{C}$  este parțial introdusă într-un barbotor, unde este amestecată cu apă industrială proaspătă rece, în vederea evitării poluării termice.

9.2.1.1.4. Pentru evitarea poluării produse de eventualele defecțiuni pe traseele apei de răcire se utilizează următoarele tehnici:

a) monitorizarea continuă a parametrilor apei de răcire;

b) respectarea programelor de revizii periodice a traseelor apei de răcire;

c) verificarea periodică a armăturilor aferente conductelor de transport a apei de răcire;

d) curățarea periodică a bazinului turnului de răcire;

e) respectarea programelor de prelevare a probelor pentru verificarea calității apei de răcire.

### 9.2.1.2. Ape uzate din procesul turnare continuă

9.2.1.2.1. Instalația de turnare continuă este prevăzută cu două circuite de răcire distincte:

a) *circuit închis* pentru răcirea cristalizatorului, ghidajului firului curb, cadrelor suport de la mesele oscilante, reductoarelor de la cajele de tragere/îndreptare, rotelor cajelor și a cilindrilor de deprindere a barelor false - se utilizează apă dedurizată

b) *circuit deschis* pentru răcirea secundară a semifabricatului, mașinilor de tăiat cu flacără și a căii cu role - se utilizează apă industrială

Apa impurificată cu țunder, praf de turnare și uleiuri este preluată de un sistem de rigole și este dirijată spre gospodăria de apă, de unde este recirculată.

9.2.1.2.2. Pentru evitarea poluării produse de eventualele defecțiuni pe traseul apei de răcire secundară se utilizează următoarele tehnici:

a) monitorizarea continuă a parametrilor apei de răcire;

b) menținerea în stare curată a sistemului de colectare a apelor uzate;

c) curățarea periodică a predecantorului și a decantorului;

d) evacuarea periodică a țunderului;

e) respectarea programului de spălare a filtrelor de nisip;

f) înlocuirea periodică a nisipului din filtre;

g) menținerea în bune condiții de funcționare a stațiilor de pompe;

h) verificarea instalației de reținere și evacuare a uleiului;

i) respectarea programului de prelevare a probelor de apă.

### 9.2.1.3. Ape uzate din procesul de laminare

Laminorul profile utilizează trei circuite de răcire:

a) *circuit închis* pentru răcirea utilajelor calde (cuptor cu propulsie, lagăre caje) - se utilizează apă industrială (circuitul de apă curată)

b) *circuit închis* la schimbătoarele de căldură - se utilizează apă industrială (circuitul de apă decantată)



c) *circuit deschis* pentru răcirea secundară a cilindrilor, rotelor, foarfecilor, manipuletoarelor și laminatelor - se utilizează apă industrială (circuitul de apă filtrată)  
 Apa impurificată cu tunder și uleiuri este epurată prin intermediul gospodăriei de apă GA1.

**9.2.2. Debite autorizate de evacuare a apelor uzate** - conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 330/04.11.2014, eliberată de Administrația Națională Apele Române, A.B.A. Mureș:

Categorია apei uzate	Receptor	Volum zilnic evacuat			Observații
		maxim (mc)	mediu (mc)	minim (mc)	
fecaloid-menajeră din zona de nord - oțelărie	stația de epurare Sântuhalm prin rețeaua de canalizare a municipiului Hunedoara	8	6	5	conform contract nr. 50595/2012 încheiat cu S.C. Apa Prod S.A.
fecaloid-menajeră din zona de nord - laminor	pârâul Peștiș (Petac)	67,5	45	40	apele menajere din zona de nord a platformei sunt epurate într-o stație proprie de epurare, de unde sunt evacuate în emisar
tehnologică care nu necesită epurare, tehnologică epurată, pluvială și ape drenate	râul Cerna prin P <sub>17</sub>	49099	33569	15573	înainte de evacuarea în emisar sunt montate separatoare de produse petroliere
	râul Cerna prin P <sub>18</sub>	83902	62360	45921	
	pârâul Peștiș (Petac) prin P <sub>20</sub>	3040	3040	3040	

### 9.2.3. Rețeaua de canalizare menajeră

Rețeaua internă de canalizare menajeră are o lungime totală de cca. 3,2 km și este construită din tuburi de beton cu Dn 200-300 mm.

**9.2.4. Rețeaua de canalizare tehnologică și pluvială** - este construită din tuburi de beton

Canal evacuare		Ape evacuate	Observații
Colector	Caracteristici		
P <sub>17</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parțial descoperit</li> <li>- continuat cu canal subteran</li> <li>- secțiune dreptunghiulară 2000/3000</li> <li>- L=825 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ape pluviale</li> <li>- ape tehnologice potențial impurificate cu produse petroliere, suspensii (ArcelorMittal S.A. și alte firme din zonă)</li> <li>- ape tehnologice cu aport termic și ape dren oțelărie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evacuare gravitațională</li> <li>- parțial colmatat</li> <li>- funcționare continuă</li> </ul>
P <sub>18</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- continuat cu canal subteran</li> <li>- secțiune dreptunghiulară 1600/1000</li> <li>- L=350 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ape pluviale și tehnologice convențional curate (ape de răcire)</li> <li>- ape tehnologice epurate la GA1</li> <li>- ape dren 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evacuare gravitațională</li> <li>- stare tehnică corespunzătoare</li> <li>- funcționare continuă</li> </ul>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

P <sub>20</sub>	- subteran - Dn 1000 - L=700 m	- ape pluviale și tehnologice convențional curate (ape de răcire) - ape menajere epurate - ape dren 1	- evacuare gravitațională - stare tehnică corespunzătoare - funcționare continuă
-----------------	--------------------------------------	---	--

## 9.2.5. Stații de epurare

### 9.2.5.1. Instalații de epurare ape uzate menajere

Stația de epurare tip Biocleaner 150 preia apele uzate menajere din zona laminorului și este constituită din trei linii de epurare cu capacitatea de 22,5 mc/zi fiecare (capacitate maximă totală 67,5 mc/zi). Apa epurată în cele trei linii este descărcată într-un colector comun cu debușare în pâraul Peștiș (prin Petac).

Componentă linie de epurare:

- coș pentru reținerea impurităților grosiere (decantor primar), amplasat în zona de admisie a apei uzate,
- bazin reactor (6x2,4x3,08 m) tricompartimentat în care se desfășoară etapele de denitrificare (are loc descompunerea biologică în mediu anoxic a azotaților, cu formare de azot care se degajă în atmosferă), aerare (are loc oxidarea materialelor organice rezultând CO<sub>2</sub> și nămol activ, precum și oxidarea ionilor de amoniu cu formarea azotaților) și decantare secundară (apa epurată este separată de nămolul activ și este evacuată în emisar, iar nămolul este recirculat în zona de denitrificare);
- suflantă de aer (pentru formarea bulelor necesare în compartimentul de denitrificare pentru evitarea decantării apei uzate și pentru creșterea eficienței procesului);
- pompă Mammuth pentru recircularea nămolului.

### 9.2.5.2. Instalații de epurare ape uzate tehnologice

#### 9.2.5.2.1. Gospodăria de apă aferentă instalației de turnare continuă

- capacitate: 143 l/s
- componentă: predecantor (4,25x8,5x11 m), ciclon decantor (D=9 m, H=8 m), 4 filtre mecanice sub presiune (D=3,5 m, H=3,3 m, strat filtrant din pietriș cuarțos 0,8-3 mm și 380 duze/filtru), decantor spălare filtre (2,2x2x1,4 m) și instalație spălare filtre (stație de pompare), bazin deshidratare

Surplusul de apă uzată epurată se evacuează în râul Cerna prin colectorul P<sub>17</sub>.

#### 9.2.5.2.2. Gospodăria de apă nr. 1 - deservește Laminorul Profile (circuit semideschis)

- predecantor (13x4,5x16 m, dimensionat pentru Q=639 l/s) și stație de pompare (3 pompe tip 12 NDS-a/1000, Q=900 mc/h, H=22 mCA, n=960 rot/min, P=100 kW);
- baterie de 8 decantoare orizontale (7A+1R, 18,7x5x3,65 m fiecare) modernizate,
- 2 celule de colectare și separare a uleiului (compartiment primar 4,9x3,8x3,65 m, celulă ulei 2,5x6x3,65 m, celulă de apă 2,5x6x3,65 m, celulă epuismet 4,9x3x3,65 m);
- 7 filtre mecanice rapide sub presiune (D=5 m, H=4,8m, cu strat filtrant din pietriș cuarțos 0,8-3 mm și 1278 duze/filtru), dimensionate pentru Q=100l/s;
- platforme de deshidratare a șlamului de tunder;
- turn de răcire cu tiraj forțat.

Surplusul de apă uzată se evacuează în râul Cerna prin colectorul P<sub>18</sub>.

#### 9.2.5.2.3. Gospodăria de apă nr. 2 - funcționarea a încetat din anul 2009, fiind în curs de demolare

#### 9.2.5.2.4. Iaz decantor Bataga - închis în anul 1999, odată cu închiderea fluxului primar

#### 9.2.5.2.5. Separatoare de hidrocarburi - montate pe cele trei colectoare P<sub>17</sub>, P<sub>18</sub> și P<sub>20</sub>

Colector	Tip separator	Volum total (l)	Volum util nămol (l)	Volum util de separare (l)	Volum stocare hidrocarburi (l)
P <sub>17</sub>	W2DAA1DA	81940	30000	27940	15570
P <sub>18</sub>	W2CFA8A	60910	25000	22930	11570
P <sub>20</sub>	W2BFA8A	43370	15000	14700	8240

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

9.2.5.2.6. Decantor pentru apele pluviale colectate de pe depozitele descoperite de fier vechi - apele decantate sunt evacuate în drenul din zona oțelăriei.

9.2.6. Nu este permisă evacuarea niciunei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

9.2.7. Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă.

### 9.3. Emisii în sol, ape subterane

#### 9.3.1. Surse posibile de poluare

- pe amplasament nu există rezervoare subterane pentru depozitarea materiilor prime/auxiliare;
- poluarea solului cu metale grele este determinată de depunerile de praf de oțelărie, ca urmare a reținerii insuficiente a acestuia;
- poluarea solului mai poate fi determinată de stocarea materiilor prime/auxiliare și a deșeurilor generate din procesele tehnologice în afara depozitelor stabilite prin autorizația integrată de mediu, precum și de scurgerile accidentale de produse petroliere rezultate de la mijloacele de transport auto care tranzitează incinta titularului.

#### 9.3.2. Măsuri pentru eliminarea/minimizarea emisiilor pe sol, ape subterane:

Operatorul are obligația aplicării următoarelor măsuri:

- depozitarea/manipularea materiilor prime/auxiliare și a deșeurilor trebuie să aibă loc în zonele desemnate prin autorizația integrată de mediu;
- întreținerea corespunzătoare a instalației de desprăfuire aferentă secției oțelărie și menținerea acesteia în stare optimă de funcționare;
- este interzisă desfășurarea procesului de elaborare a oțelului fără reținerea emisiilor de praf;
- depozitarea substanțelor chimice periculoase se realizează în recipiente din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, pe suprafețe betonate;
- evitarea deversărilor accidentale de substanțe și deșeuri care pot polua solul și implicit a migrării poluanților în mediul geologic; în cazul în care acestea se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- rețeaua de canalizare va fi verificată periodic, iar lucrările de întreținere se vor planifica și efectua la timp;
- se asigură pe amplasamentul societății, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de materii;
- rigolele de colectare și scurgere a apelor pluviale vor fi menținute în perfectă stare de curățenie.

## 10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

### 10.1. Aer

10.1.1. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație.

#### 10.1.2. Emisii din surse dirijate

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile pentru procesele de elaborare a oțelului și de laminare la cald, caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu:

Activitate IED	Denumire coș	Poluant	VLE	UM	Observații	Condiții de referință
2.2.	coș de dispersie gaze reziduale cuptor electric și instalație LF	pulberi	5	mg/Nmc	valori medii zilnice	Decizia 2012/135/UE
		Hg	0,05	mg/Nmc	medie pe parcursul perioadei de prelevare	Decizia 2012/135/UE

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445



		Pb	5	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		Cr	5	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		Ni	1	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		Cd	0,2	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		Cu	5	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		fluor și compușii săi (exprimați în HF)	5	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		compuși clorutați (exprimați în HCl)	30	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		SO <sub>2</sub>	500	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		NO <sub>x</sub>	500	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		benzen	5	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		clorobenzen	100	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		PCDD/F	0,1	ng I-TEQ/Nmc	probe aleatorii timp de 6-8 ore, în condiții de stare stabilă	Decizia 2012/135/UE
2.3.	coș de dispersie gaze reziduale cuptor de încălzire cu propulsie	pulberi	5	mg/Nmc		Ordinul nr. 462/1993
		monoxid de carbon	100	mg/Nmc		
		oxizi de sulf (exprimați în SO <sub>2</sub> )	35	mg/Nmc		
		oxizi de azot (exprimați în NO <sub>2</sub> )	350	mg/Nmc		

## 10.2. Calitatea aerului

10.2.1. Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea următoarelor valori-limită și valori-țintă:

Poluant	Valoare-limită	U.M.	Perioada de mediere	Condiții de referință
dioxid de sulf	350	μg/mc	o oră	Legea nr. 104/2011
	125	μg/mc	24 de ore	
dioxid de azot	200	μg/mc	o oră	



	40	µg/mc	an calendaristic	
monoxid de carbon	10	mg/mc	valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore	
plumb	0,5	µg/mc	an calendaristic	
PM <sub>10</sub>	50	µg/mc	o zi	
	40	µg/mc	an calendaristic	
mangan - compuși (Mn)	0,01	mg/mc	o zi	STAS 12574-87
pulberi sedimentabile	17	g/mp/lună	lunar	

Poluant	Valoare-țintă	U.M.	Perioada de mediere	Condiții de referință
Cd	5	ng/mc	an calendaristic (pentru conținutul total din fracția PM10)	Legea nr. 104/2011
Ni	20	ng/mc	an calendaristic (pentru conținutul total din fracția PM10)	

### 10.3. Apa

#### 10.3.1. Valori limită pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere

Apele fecaloid-menajere colectate din zona de sud a platformei, înainte de evacuare în rețeaua de canalizare, nu depășesc limitele admisibile ale indicatorilor de calitate stabilite în Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare din cadrul H.G. nr. 188/2002.

Apele uzate evacuate din stația de epurare a apelor menajere colectate din zona laminorului nu depășesc următoarele limite admisibile:

Loc prelevare	Q <sub>proiectat</sub> (mc/zi)	Indicator de calitate	Valori limită admisibile	UM	Condiții de referință
Evacuare din stație epurare ape uzate menajere Laminor	67,5	pH	6.5-8.5	unități pH	NTPA-001/ 2002
		materii în suspensie	60	mg/l	
		reziduu filtrat la 105°C	2000	mg/l	
		CBO <sub>5</sub>	25	mg O <sub>2</sub> /l	
		CCOCr	125	mg O <sub>2</sub> /l	
		azot amoniacal	3	mg/l	
		azotiți	25	mg/l	
		azotați	1	mg/l	
substanțe extractibile	20	mg/l			

#### 10.3.2. Valori limită pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate tehnologice

Loc prelevare	Q <sub>proiectat</sub> (l/s)	Indicator de calitate	Valori limită admisibile	UM	Condiții de referință
Colector P <sub>17</sub> *	2000	pH	6,5-8,5	unități pH	NTPA-001/ 2002
		temperatura	35	°C	
		materii în suspensie	60,0	mg/l	
		reziduu filtrat la 105°C	2000,0	mg/l	



		produse petroliere	5,0 (suprafața receptorului nu trebuie să prezinte irizații)	mg/l	Decizia 2012/135/UE
		substanțe extractibile cu solvenți organici	20,0	mg/l	
		fier total	5,0	mg/l	
		zinc	2,0	mg/l	
		nichel	0,5	mg/l	
		crom total	0,5	mg/l	
		hidrocarburi totale	5,0	mg/l	
Colector P <sub>18</sub>	1000	pH	6,5-8,5	unități pH	NTPA-001/ 2002
		temperatura	35	°C	
		materii în suspensie	60	mg/l	
		reziduu filtrat la 105°C	2000,0	mg/l	
		produse petroliere	5,0 (suprafața receptorului nu trebuie să prezinte irizații)	mg/l	BREF Industria prelucrătoare a metalelor feroase/ decembrie 2001
		magneziu (Mg <sup>2+</sup> )	100,0	mg/l	
		fier total ionic (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )	5,0	mg/l	
		mangan total (Mn)	1,0	mg/l	
		crom (Cr <sup>6+</sup> )	0,1	mg/l	
		substanțe extractibile	5	mg/l	
		crom total	0,2	mg/l	
		nichel	0,2	mg/l	
		zinc	2	mg/l	
		Colector P <sub>20</sub>	820	pH	
temperatura	35			°C	
materii în suspensie	60,0			mg/l	
reziduu filtrat la 105°C	2000,0			mg/l	
produse petroliere	5,0 (suprafața receptorului nu trebuie să prezinte irizații)			mg/l	
CBO <sub>5</sub>	25,0			mg O <sub>2</sub> /l	
CCOCr	125,0			mg O <sub>2</sub> /l	

\*valori limită admisibile pentru situația în care este eliminată sursa de poluare din amonte (S.C. Eco Sid S.A.). Titularul are două puncte de automonitorizare: la intrarea canalului pe platforma ArcelorMittal Hunedoara S.A. și la gura de descărcare a canalului în râul Cerna.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

### 10.3.3. Concentrații maxime admise pentru apa subterană .

Loc prelevare	Descriere	Indicator de calitate	Valori limită admisibile	UM
foraje F <sub>1</sub> și F <sub>2</sub>	foraje de observație la fostul batal de gudron acid și levigat)	Cu <sup>2+</sup>	prezența	
		Pb <sup>2+</sup>		
		Ni <sup>2+</sup>		
		PAH		
		Zn <sup>2+</sup>		
		Hg <sup>2+</sup>		
		Cd <sup>2+</sup>		
foraj oțelărie	foraj de observație oțelărie electrică	pH	prezența	
		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		
		CN <sup>-</sup>		
		fenoli		
		reziduu filtrat la 105°C		
		CCOcr		
dren oțelărie	ape de dren din zona oțelărie	pH	6,5-8,5	unități pH
		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	3	mg/l
		CN <sup>-</sup>	0,1	mg/l
		fenoli	0,3	mg/l
dren 4	ape de dren din zona laminor	pH	6,5-8,5	unități pH
		reziduu filtrat la 105°C	2000	mg/l
izvor halda	ape care izvorăsc la baza haldei de zgură Buituri	pH	comparație cu standardele de calitate din Ordinul 161/2006	
		oxidabilitate		
		turbiditate		
		azotiți		
		azotați		
		sulfați		
		Cr		
		Cu		
		Cd		
		Mn		
		Hg		
		Ni		
		Pb		
		Zn		
Fe				

### 10.4. Sol

10.4.1. Valori admise pentru sol - conform prevederilor Ordinul nr. 756/1997 (mg/kg substanță uscată)



Indicator analizat	Valori normale	Prag de alertă/ Tip de folosință		Prag de intervenție/ Tip de folosință	
		Sensibil	Mai puțin sensibil	Sensibil	Mai puțin sensibil
cadmiu	1	3	5	5	10
crom total	30	100	300	300	600
cupru	20	100	250	200	500
mangan	900	1500	2000	2500	4000
nichel	20	75	200	150	500
plumb	20	50	250	100	1000
zinc	100	300	700	600	1500
total hidrocarburi din petrol	100	200	1000	500	2000

**10.4.2. Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezenți în solul terenurilor aferente societății nu vor depăși pragul de alertă pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute de Ordinul nr. 756/1997.**

### 10.5. Zgomot

**10.5.1.** Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, conform STAS 10009/88 Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

**10.5.2.** În conformitate cu prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, la limita receptorilor protejați vor fi asigurate și respectate valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $A_{eqT}$ ), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50;

- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $A_{eqT}$ ), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB și, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

**10.5.3.** În emisiile de zgomot provenite de la activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

## 11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

### 11.1 . Deșeuri produse (anul 2013)

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate (tone/an)	Mod gestionare
10 02 02	zgură de oțelărie	cuptor electric + tratament secundar	57385	- zgura de cuptor este evacuată în tunelul de zgură, de unde, după răcire, este transportată pe halda Buituri pentru stocare temporară în vederea procesării - zgura rezultată la tratamentul secundar este evacuată în fose, răcită și transportată pe halda Buituri pentru stocare temporară în vederea procesării

10 02 08	praf de oțelărie	instalație de desprăfuire gaze reziduale	1938	este transportat în depozit acoperit (hala forjă) pentru stocare temporară în vederea valorificării
10 02 10	țunder	turnare continuă + laminor (gospodărie de apă)	3146	după deshidratare pe platformă betonată în GA-turnare continuă și GA1-laminor, țunderul este transportat în depozit acoperit (hala forjă) pentru stocare temporară în vederea valorificării
12 01 99	deșeu oțel (scoarțe), șutaje, șpan	cuptor electric + turnare continuă + laminor	10729	colectare intermediară la locul generării, în vederea valorificării
17 04 01	deșeuri metalice neferoase	cuptor electric + turnare continuă + laminor	47	colectare intermediară la locul generării, în vederea valorificării
16 01 04	deșeuri de materiale refractare	căptușeli uzate cuptoare oțelărie + laminor	1000	colectare intermediară în containere și stocare temporară pe halda de zgură Buituri
16 01 04	moloaz	turnare continuă	1116	stocare temporară în vederea eliminării
13 02 05*	uleiuri uzate	- turnare continuă + laminor - schimburi de ulei uzat	1070	stocare temporară în vederea valorificării
15 01 01	deșeuri de ambalaje de hârtie și carton	toate sectoarele	0,212	stocare temporară în vederea valorificării
15 01 03	deșeuri de ambalaje de lemn	paleți uzați, chituci și rigle uzate	2,250	reutilizare internă
15 01 07	deșeuri de ambalaje din sticlă	toate sectoarele	0,172	stocare temporară în vederea valorificării
15 01 02	deșeuri de ambalaje din material plastic	toate sectoarele	3,699	stocare temporară în vederea valorificării
15 02 02*	deșeuri textile	materiale absorbante uzate, echipament de protecție uzat	0,980	stocare temporară în vederea eliminării
20 01 21	DEEE (deșeuri corpuri de iluminat)	toate sectoarele	0,12	stocare temporară în vederea eliminării
20 03 01	deșeuri menajere	toate sectoarele	36	stocare temporară în vederea eliminării

## 11.2. Deșeuri stocate temporar

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate (tone/an)	Mod stocare
10 02 02	zgură de oțelărie	36485 20901	- depozit intermediar de zgură (fosta platformă a Laminorului Sărmă 2) - halda de zgură Buituri

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

10 02 08	praf de oțelărie	2798	depozit acoperit (hala forjă)
10 02 10	țunder	6787	depozit acoperit (hala forjă)
16 01 04	deșeuri de materiale refractare	157,2	halda de zgură Buituri
16 01 04	moloz		containere, la locul de producere
13 02 05*	uleiuri uzate	15,328	decantoare sau vagoane cisternă
15 01 01	deșeuri de ambalaje de hârtie și carton	0,212	containere speciale
15 01 03	deșeuri de ambalaje de lemn	159	containere speciale
15 01 07	deșeuri de ambalaje din sticlă	0,017	containere speciale
15 01 02	deșeuri de ambalaje din material plastic	0,110	containere speciale
15 02 02*	deșeuri textile	0,980	saci, magazia centrală
20 01 21	DEEE (deșeuri corpuri de iluminat)	0,120	containere speciale
20 03 01	deșeuri menajere	0,792	pubele

**11.3. Deșeuri tratate** - titularul valorifică/elimină următoarele deșeuri în baza contractelor de service al instalațiilor sau în baza contractelor de colectare deșeuri, încheiate cu firme autorizate:

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate (tone/an)	Operațiune valorificare/eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
10 02 02	zgură de oțelărie	578224	valorificare	R 12	procesare prin operatori economici autorizați, în vederea utilizării la umplere rambleiere
10 02 08	praf de oțelărie	2629	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
10 02 10	țunder	1415	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
12 01 99	deșeu oțel, șutaje, șpan	13878	valorificare	R 4	reutilizare internă
17 04 01	deșeuri metalice neferoase	84,6	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
16 01 04	deșeuri de materiale refractare	127,2	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
16 01 04	moloz	30	eliminare	D 1	depozitare pe halda Buituri
13 02 05*	uleiuri uzate	32,2	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
15 01 01	deșeuri de ambalaje de hârtie și carton	0,249	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

15 01 03	deșeuri de ambalaje de lemn	11,89	valorificare	R 1	utilizare drept combustibil
15 01 07	deșeuri de ambalaje din sticlă	0,010	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
15 01 02	deșeuri de ambalaje din material plastic	4.18	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
15 02 02*	deșeuri textile	0,980	eliminare	D 10	preluare de către operatori economici autorizați în vederea eliminării
20 01 21	DEEE (deșeuri corpuri de iluminat)	0,120	valorificare	R 12	preluare de către operatori economici autorizați în vederea valorificării
20 03 01	deșeuri menajere	192	eliminare	D 1	preluare de către operatori economici autorizați în vederea eliminării

**11.4.** Operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

**11.5.** Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană.

**11.6.** Nu se depozitează alte deșeuri pe amplasament sau în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

**11.7.** Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

**11.8.** Titularul are obligația de a evita formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate.

**11.9.** Deșeurile industriale recuperabile: ambalaje, uleiuri uzate - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

- H.G. nr. 166/2004 modificată și completată cu H.G. nr. 989/2005 privind aprobarea proiectului „Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET postconsum în vederea reciclării”;
- H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

**11.10.** În conformitate cu prevederile H.G. nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată prin H.G. nr. 734/2006, începând cu data de 1 ianuarie 2007 se interzic toate activitățile de comercializare și de utilizare a azbestului și a produselor care conțin azbest, cu precizarea din H.G. nr. 734/2006, art.13 „Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora.” Materialele de construcție cu conținut de azbest vor fi eliminate în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

**11.11.** Deșeurile transportate în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare se transportă doar de operatori economici autorizați în acest sens.

**11.12.** Titularul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și



cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie să fie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

## 12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

### Instalația nu intră sub Directiva SEVESO.

În cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, operatorul are următoarele obligații:

- să informeze imediat Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara și G.N.M. - Comisariatul Județean Hunedoara;
- să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
- să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de ACPM, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile.

12.1. Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase dar, prin cantitățile prezente, titularul nu intră sub incidența H.G. nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Denumirea substanței periculoase	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice periculoase		Cantitate existentă	Cantitatea relevantă (tone)	
	Clasa și categoria de pericol	Fraze de risc/fraze de siguranță		Coloana 2 din Partea 1 a Anexei nr. 1 la HG 804/2007	Coloana 3 din Partea 1 a Anexei nr. 1 la HG 804/2007
acid clorhidric tehnic	T; C	R23, R35 / S1/2, S9, S26, S36/38/39, S45	40 l		
acid sulfuric	C	R35 / S1/2, S26, S30, S45	4 l		
alcool etilic	F	R11 / S2, S7, S16	4 l		
acetona	F; Xi	R11, R36, R66, R67 / S2, S9, S16, S26	1 l		
eter de petrol	Carc. Cat.2; X <sub>n</sub>	R45, R 65 / S53, S45	1 l		
toluen	F; Repr. Cat.3; X <sub>n</sub> ; Xi	R11, R38, R48/20, R65, R67 / S2, S36/37, S46, S62	1 l		
ascariță (hidroxid de sodiu)	C	R35 / S1/2, S26, S37/39, S45	0,5 kg		
clor lichid	C; N	R31, R34, R50 / S1/2, S28, S45, S50, S61	300 kg	10	25
ulei mineral aditivat	Carc. Cat.2	R45 / S53, S45	5 t		
ulei hidraulic	Carc. Cat.2	R45 / S53, S45	20 t		

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445



oxigen tehnic lichefiat	O	R8 / S2, S17	110 t	200	2000
motorină	Carc. Cat.3	R40 / S2, S36/37	40 t	2500	25000
vaselină	Carc. Cat.2	R45 / S53, S45	3 t		

## 12.2. Surse radioactive

**12.2.1.** *Instalația de turnare continuă* este dotată cu 5 surse radioactive (activitatea de 687 MBq/bucată) pentru controlul nivelului de oțel lichid în cristalizatoare (câte una pentru fiecare fir de turnare). Sursele radioactive sunt închise, neexistând pericolul contaminării sau deversării de material radioactiv în mediu. La epuizare, sursele sunt predate la Stația de tratare deșeurilor radioactive din cadrul IFIN-HH București, cu respectarea măsurilor de radioprotecție impuse de legislația specifică în vigoare.

Verificarea periodică a etanșeității surselor de radiații și a parametrilor de funcționare ai acestora se realizează prin operatori economici autorizați de CNCAN pentru executarea acestui tip de operațiuni.

Pentru utilizarea instalațiilor de nivelmetrie cu surse radioactive ArcelorMittal Hunedoara S.A. deține autorizația nr. VI 197/2010 emisă de către CNCAN.

**12.2.2.** Pentru verificarea fierului vechi recepționat, *secția oțelărie* deține o sursă închisă de test (radionuclid Cs 137) și utilizează două portaluri:

a) sistem de control tip FHT 8000 amplasat pe calea ferată, model 42511/10 seria 03223, dotat cu detector de scintilație din plastic pentru radiații gamma;

b) sistem de control tip FHT 8000 amplasat în zona platformei de cântărire auto, model 42544/10 seria 03226, dotat cu detector de scintilație din plastic pentru radiații gamma.

Pentru utilizarea acestor echipamente ArcelorMittal Hunedoara S.A. deține autorizația pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear nr. CR 485/2011 emisă de către CNCAN.

Verificarea echipamentelor se realizează semestrial de către operatori economici autorizați de CNCAN pentru executarea acestei activități.

**12.2.3.** Laboratorul din cadrul societății deține și utilizează un spectrometru gamma tip ORTEC pentru monitorizarea radioactivității fiecărei probe de oțel și zgură din cuptorul electric pentru care se determină compoziția chimică.

## 12.3. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

**12.3.1.** Operatorul deține un Plan de avertizare și apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale care conține:

- Măsurile operative, responsabilități și mijloace de intervenție în cazul inundațiilor, stabilite pentru toate sectoarele de activitate;
- Schema fluxului informațional de alarmare în caz de inundații, fenomene meteorologice periculoase și accidente la construcțiile hidrotehnice;
- Schema fluxului informațional decizional pentru situații de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice și poluări accidentale;
- Măsurile de apărare împotriva inundațiilor la nivelul centrului operativ pentru situații de urgență;
- Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluărilor accidentale;
- Lista punctelor critice de unde pot proveni poluările accidentale și lista poluanților potențiali pentru factorii de mediu aer și apă;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluărilor accidentale;
- Responsabilitățile conducătorilor/operatorilor și componenta echipelor de intervenție;
- Lista dotărilor și a materialelor necesare pentru sistarea poluărilor accidentale;
- Programul de instruire a lucrătorilor de la punctele critice și a echipelor de intervenție în cazul poluărilor accidentale;
- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;



**12.3.2.** Planul de avertizare și apărare împotriva inundațiilor, gheturilor și poluărilor accidentale trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru personalul de inspecție cu drept de control al autorităților de specialitate.

**12.3.3.** Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz poluărilor accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

**12.3.4.** Operatorul are obligația de a menține în stare de funcționare sistemul de alarmare pentru protecția civilă în cazul apariției situațiilor de urgență, asigurând în acest caz evacuarea rapidă a personalului.

**12.3.5.** Operatorul trebuie să respecte prevederilor următoarelor acte normative:

- Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 1184/2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență;
- Ordinul nr. 1259/2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de înștiințare, avertizare, prealarmare și alarmare în situații de protecție civilă
- Ordinul nr. 1995/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice riscului la cutremure și/sau alunecări de teren

#### **12.4. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare**

**12.4.1.** Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

**12.4.2.** Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

**12.4.3.** Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

**12.4.4.** Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor.

### **13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII**

#### **13.1. Prevederi generale privind monitorizarea**

**13.1.1.** Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

**13.1.2.** Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

**13.1.3.** Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laborator propriu sau de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor relevante EN sau ISO. În cazul în care standardele EN sau ISO nu sunt disponibile, se utilizează standarde naționale sau internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă. De asemenea, relevant este Documentul de referință pentru principiile generale de monitorizare, ediția iulie 2003.

**13.1.4.** Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

**13.1.5.** Operatorul trebuie să înregistreze într-un registru special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

**13.1.6.** Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.5. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.7. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie să fie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorității competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.8. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate punctele de prelevare și monitorizare.

13.1.9. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

13.1.10. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

### 13.2. Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008-Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

#### 13.2.1. Emisii din surse dirijate

Activitate IED	Denumire și descriere coș	Poluant	Tip monitorizare	Frecvență	Observații
2.2	coș de dispersie gaze reziduale cuptor electric și instalație LF	pulberi	continuă		monitorizarea se realizează în vederea evaluării conformării cu valorile-limită stabilite la capitolul 10.1.2. și cu emisiile specifice stabilite în BAT/2013
		Hg	discontinuuă	semestrial	
		Pb	discontinuuă	semestrial	
		Cr	discontinuuă	semestrial	
		Ni	discontinuuă	semestrial	
		Zn	discontinuuă	semestrial	
		Cd	discontinuuă	semestrial	
		Cu	discontinuuă	semestrial	
		fluor și compuși săi (exprimați în HF)	discontinuuă	semestrial	
		compuși clorutați (exprimați în HCl)	discontinuuă	semestrial	
		SO <sub>2</sub>	continuă		
		NO <sub>x</sub>	continuă		
		CO	continuă		
		COT	discontinuuă	semestrial	
		benzen	discontinuuă	semestrial	
clorobenzen	discontinuuă	semestrial			
HAP	discontinuuă	semestrial			
PCB	discontinuuă	semestrial			
PCDD/F	discontinuuă	semestrial			
2.3	coș de dispersie gaze reziduale cuptor de încălzire cu	pulberi	discontinuuă	semestrial	monitorizarea se realizează în vederea evaluării conformării cu valorile-limită stabilite la capitolul 10.1.2. și cu
		monoxid de carbon	continuă		
		oxizi de sulf (exprimați în SO <sub>2</sub> )	continuă		



	propulsie	oxizi de azot (exprimați în NO <sub>2</sub> )	continuă		emisiile specifice stabilite în BAT/2001
--	-----------	--	----------	--	---

**13.2.1.1.** La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, conținutul în umiditate, viteza și temperatura gazelor.

**13.2.1.2.** Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă.

**13.2.1.3.** Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurătorilor vor fi recalulate pentru condiții standard (293K și 101,3 kPa).

### 13.2.2. Monitorizarea calității aerului

**13.2.2.1** Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în aer conform condițiilor stabilite în tabelul de mai jos:

Punct de prelevare	Parametru	Frecvența de monitorizare
1. limită incintă poartă oțelărie	dioxid de sulf	lunar
2. limită incintă laminor	dioxid de azot	lunar
3. limită incintă lângă colector P <sub>17</sub>	monoxid de carbon	lunar
4. limită incintă lângă regulator presiune gaz	plumb	trimestrial
5. limită incintă poartă laminor	PM10	trimestrial
6. limită incintă lângă atelier recondiționare	mangan - compuși (Mn)	trimestrial
	pulberi sedimentabile	lunar

**13.2.2.2.** Condiții de realizare a monitorizării:

- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

### 13.3. Monitorizarea emisiilor în apă

#### 13.3.1. Monitorizarea apei

Loc prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	
Colector P <sub>17</sub>	- ape pluviale - ape tehnologice potențial impurificate cu produse petroliere, suspensii (ArcelorMittal și alte firme din zonă) - ape tehnologice cu aport termic și ape dren oțelărie	pH	discontinuuă	lunar	
		temperatură			
		materii în suspensie			
		reziduu filtrat la 105°C			
		produse petroliere			
		substanțe extractibile			
		fier total			trimestrial
		zinc			
		nichel			
		crom total			
	hidrocarburi totale				
Colector P <sub>18</sub>	- ape pluviale și tehnologice convențional curate (ape de răcire) - ape tehnologice epurate la	pH	discontinuuă	lunar	
		temperatură			
		materii în suspensie			
		reziduu filtrat la 105°C			

	GA1 - ape dren 4	produse petroliere		trimestrial
		magneziu ( $Mg^{2+}$ )		
		fier total ionic ( $Fe^{2+}$ , $Fe^{3+}$ )		
		mangan total (Mn)		
		crom ( $Cr^{6+}$ )		
		substanțe extractibile		
		crom total		
		nichel		
		zinc		
Colector P <sub>20</sub>	- ape pluviale și tehnologice convențional curate (ape de răcire) - ape dren 1	pH	discontinuuă	lunar
		temperatură		
		materii în suspensie		
		reziduu filtrat la 105°C		
		produse petroliere		
Evacuare din stație epurare ape uzate menajere laminor	- ape menajere epurate	pH	discontinuuă	lunar
		materii in suspensie		
		reziduu filtrat la 105°C		
		CBO <sub>5</sub>		
		CCOCr		
		azot amoniacal		
		azotiți		
		azotați		
		substanțe extractibile		

#### 13.4. Monitorizarea pânzei freactice

Loc prelevare	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență
foraje F <sub>1</sub> și F <sub>2</sub>	Cu <sup>2+</sup>	discontinuuă	anual
	Pb <sup>2+</sup>		
	Ni <sup>2+</sup>		
	PAH		
	Zn <sup>2+</sup>		
	Hg <sup>2+</sup>		
	Cd <sup>2+</sup>		
foraj oțelărie	pH	discontinuuă	anual
	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		
	CN <sup>-</sup>		
	fenoli		
	reziduu filtrat la 105°C		
	CCOCr		
dren oțelărie	pH	discontinuuă	anual
	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		
	CN <sup>-</sup>		



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

dren 4	fenoli	discontinuuă	anual
	pH		
	reziduu filtrat la 105°C		
izvor haldă	pH	discontinuuă	anual
	oxidabilitate		
	turbiditate		
	azotiți		
	azotați		
	sulfați		
	Cr		
	Cu		
	Cd		
	Mn		
	Hg		
	Ni		
	Pb		
	Zn		
Fe			

Titularul va efectua anual o analiză a evoluției indicatorilor de calitate a apelor subterane, începând cu evaluările efectuate prin Bilanțul de mediu nivel II întocmit în decembrie 2005. Rezultatele analizei vor fi cuprinse în RAM.

### 13.5. Monitorizarea solului

Loc prelevare	Adâncime (cm)	Indicator analizat	Tip de monitorizare	Frecvență
S 6 - S 12	5	cadmiu	discontinuuă	anual
		crom total		
		cupru		
		mangan		
		nichel		
		plumb		
		zinc		
		total hidrocarburi din petrol		

Titularul va efectua anual o analiză a evoluției indicatorilor de calitate a solului, începând cu evaluările efectuate prin Bilanțul de mediu nivel II întocmit în decembrie 2005. Rezultatele analizei vor fi cuprinse în RAM.

### 13.6. Monitorizarea tehnologică

13.6.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametri tehnologici specifici fluxurilor tehnologice și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.6.2. Parametri tehnologici monitorizați/frecvența de monitorizare a acestora:

Instalație	Parametru	Tip de monitorizare	Frecvență
cuptor electric	consum de energie electrică	automată cu vizualizare pe	continuu
	temperatură apă dedurizată		

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

	temperatură apă de răcire elemente cuptor	display în camera de comandă	
	presiune apă dedurizată		
	presiune apă de răcire elemente cuptor		
instalație de desprăfuire	temperatura gazelor în instalație	automată cu vizualizare pe display în camera de comandă	continuu
	temperatura apei de răcire		
	temperatura gazelor la coș		
	presiune/depresiune gaze în instalație		
instalație de tratament secundar	temperatura ulei transformator	automată cu vizualizare pe display în camera de comandă	continuu
	temperatura/presiunea apei de răcire		
mașina de turnat continuu	debite apă răcire	automată cu vizualizare pe display în camera de comandă	continuu
	presiune apă răcire		
	temperatură apă răcire		
laminor	debite apă răcire	contor	continuu
	temperatură bloom incarcant	pirometru	discontinuu
	debite aer	automată cu vizualizare pe display în camera de comandă	continuu
	debite gaz natural		
	debite aer combustie		
	temperatură cuptor		
	temperatură înainte de recuperator		
	temperatură gaze evacuate		
	presiune aer combustie		
	presiune din cuptor		
	temperatură apă răcire intrare		
	temperatură apă răcire ieșire		

### 13.7. Monitorizarea deșeurilor

**13.7.1** Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate, în conformitate cu prevederile H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

**13.7.2** Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor gestionate;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror deșeuri periculoase transportate în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Aceste date trebuie raportate către ACPM, ca parte a RAM.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

### 13.8. Ambalaje și deșeuri de ambalaje

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile H.G. nr. 621/2005, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitor la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

Tip ambalaj	Descriere	Cantitate	UM	Operație
ambalaj metalic	benzi	13811	kg/an 2014	legare baloți profile
ambalaj hârtie	etichete	29,88	kg/an 2014	etichetare produse

Cod deșeu de ambalaje	Denumire deșeu	Cantitate (kg/an 2014)	Operațiune valorificare/ eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
15 01 03	deșeuri de ambalaje din lemn (paleți, europaleți, cutii lemn)	131561	valorificare	R 1	valorificare energetică, reutilizare internă
15 01 01	deșeuri de ambalaje din hârtie și carton (cutii carton, saci hârtie)	1311	valorificare	R 12	reciclare
15 01 02	deșeuri de ambalaje din material plastic (cuburi IBC, saci big-bags, folie, saci polietilenă)	9851	valorificare	R 12	reciclare
15 01 04 15 01 10*	deșeuri de ambalaje metalice (butoaie, paleți metalici, bride metalice)	25085	valorificare	R 12	reutilizare internă

### 13.9. Monitorizarea zgomotului

Punct de monitorizare	Parametru	Frecvență de monitorizare
1. limită incintă poartă oțelărie 2. limită incintă desprăfuire 3. limită incintă lângă colector P <sub>20</sub> 4. limită incintă lângă regulator presiune gaz 5. limită incintă poartă laminor 6. limită incintă lângă laborator	nivel de zgomot din mediul ambiant	lunar

Determinările de zgomot se realizează în condițiile de funcționare generatoare de zgomot maxim.

**13.10. Monitorizarea mirosului:** nu este cazul

**13.11. Monitorizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**13.11.1.** Operatorul realizează monitorizarea substanțelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite.

**13.10.2.** Operatorul păstrează o evidență a cantităților de substanțe periculoase vehiculate.

**13.12. Monitorizarea post-închidere**

Cerințele de monitorizare post-închidere vor fi stabilite în Planul de închidere, prin relaționare cu concluziile și recomandările Raportului la bilanțul de mediu care se va efectua la închiderea activității.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445



## 14. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

### 14.1. Date generale

**14.1.1.** Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

**14.1.2.** Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite ACPM raportările solicitate la datele stabilite.

**14.1.3.** Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul accidentului/incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere accidentului/incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției incidentului. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună raportul privind incidentul la sediile ACPM și GNM - Comisariatul Județean Hunedoara.

**14.1.4.** Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea instalației. Fiecare înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la ACPM în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

### 14.2. Raportarea datelor de monitorizare

**14.2.1.** Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap. 13 la AIM.

**14.2.2.** Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
  - numele instalației;
  - locația instalației;
  - sursa de emisie;
  - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
  - instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
  - tipul poluantului;
  - felul măsurătorii: continuu, momentan;
  - cine a efectuat prelevarea și măsurarea;
  - metoda de măsurare utilizată - descriere conceptuală;
  - condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice, metoda de prelevare; etc.;
  - aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
  - rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu valorile-limită stabilite în cap. 10.

**14.2.3.** Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.

### 14.3. Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

**14.3.1.** Operatorul are obligația de a raporta la ACPM, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivei Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin H.G. nr. 140/2008, cantitățile anuale (împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări) pentru:



a) emisii în aer, apă sau sol a oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;

b) transferuri în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

**14.3.2.** Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare.

**14.3.3.** La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

**14.3.4.** Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

**14.3.5.** Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. De asemenea, aceste înregistrări trebuie să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

**14.3.6.** Poluanții specifici activităților desfășurate de operator (încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului la activitățile 2.b și 2.(c)(i)) care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii:

Numărul CAS	Poluanți / Substanțe	Praguri pentru emisiile		
		în aer (kg/an)	în apă (kg/an)	în sol (kg/an)
630-08-0	monoxid de carbon	500000		
124-38-9	dioxid de carbon	100 milioane		
	oxizi de azot	100000		
	oxizi de sulf	150000		
	cadmiu și compuși (exprimați în Cd)	10		
	crom și compuși (exprimați în Cr)	100	50	
	cupru și compuși (exprimați în Cu)	100		
	mercur și compuși (exprimați în Hg)	10		
	nichel și compuși (exprimați în Ni)	50		
	plumb și compuși (exprimați în Pb)	200		
	zinc și compuși (exprimați în Zn)	200		

**14.3.7.** Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operator respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

#### **14.4. Raportul anual de mediu**

**14.4.1.** Raportului de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freactice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- prelucrări statistice (inclusiv prelucrări grafice) privind evoluția în timp a indicatorilor de calitate a factorilor de mediu;
- raportarea PRTR;
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

**14.4.2.** Raportul de mediu va fi transmis la ACPM până la sfârșitul trimestrului I al anului următor perioadei de raportare.

#### 14.5. Alte raportări

Nr. crt.	Denumire raport	Frecvență de raportare	Data depunerii raportului	Acces aplicații SIM
1	Inventarul privind emisiile de poluanți în atmosferă	anuală	15 martie, pentru anul anterior	da
2	Raportare Registrul IPPC și Registrul Poluanților Emiși și Transferați (PRTR)	anuală	30 aprilie, pentru anul anterior	da
3	Raportare privind statistica deșeurilor	anuală	la solicitarea A.P.M. Hunedoara	da
4	Inventarul privind utilizarea, importul, exportul metalelor restricționate și a compușilor acestora	anuală	la solicitarea A.P.M. Hunedoara	nu
5	Raportare privind substanțele de interes major (SVHC) candidate la autorizare	anuală	la solicitarea A.P.M. Hunedoara	nu
6	Raportare privind gestiunea uleiurilor uzate	anuală	la solicitarea A.P.M. Hunedoara	da

Obs. Operatorul va transmite și alte raportări solicitate de către ACPM ca urmare a apariției sau modificărilor actelor legislative.

## 15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI

**15.1.** Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

**15.2** Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea actualizării autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervin:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445



În conformitate cu art. 10, alin. (2) din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

**15.3.** Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

**15.4.** Operatorul are obligația să informeze ACPM cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului.

**15.5.** În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă ACPM, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Hunedoara:

- încetarea permanentă a exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea temporară a funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate care anterior a fost oprită temporar.

**15.6.** Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.

**15.7.** Operatorul trebuie să notifice ACPM și GNM - Comisariatul Județean Hunedoara imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice funcționare defectuoasă a echipamentelor de control care poate duce la pierderea controlului asupra oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea ACPM;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

**15.8.** În cazul oricărui incident sau situație de urgență, persoanele autorizate de titularul activității vor anunța și alte autorități, după caz, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș, Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Iancu de Hunedoara;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică a Județului Hunedoara, Inspectoratul Teritorial de Muncă al Județului Hunedoara.

**15.9.** Titularul autorizației trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația;
- solicitarea;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
- raportul anual de monitorizare;
- alte aspecte pe care titularul autorizației le consideră adecvate.

**15.10.** În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, conducerea ArcelorMittal Hunedoara S.A., prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente solicitate și le va facilita controlul activității, precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum, și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

- 15.11.** Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoanele împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la ACPM și autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.
- 15.12.** În conformitate cu O.U.G. nr. 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru ambalajele introduse pe piața internă și emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.
- 15.13.** Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit. i din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu completările și modificările ulterioare.
- 15.14.** Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/electronic datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, pentru a fi consultate la sediul ACPM, conform art. 53 din Ordinul nr. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu.

## **16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR**

**16.1.** În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează titularul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul. Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

**Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.**

**16.2.** Pentru situația încetării definitive a activității, ArcelorMittal Hunedoara S.A. a întocmit un **Plan de închidere**.

**16.3.** La încetarea definitivă a activității, titularul întocmește un Raport de amplasament în care evaluează starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe relevante utilizate, produse sau emise de instalații. Rezultatele evaluării vor fi comparate cu starea solului și a apelor subterane constatată în Bilanțul de mediu de nivel II întocmit în decembrie 2005, respectiv în Raportul de amplasament întocmit în anul 2014, determinându-se aportul activității la poluarea amplasamentului.

Pe baza rezultatelor studiului comparativ și al analizelor anuale specificate la pct. 13.4. și 13.5, titularul va lua măsurile necesare pentru depoluare, astfel încât să readucă amplasamentul la starea descrisă în Bilanțul de mediu de nivel II întocmit în decembrie 2005.

**16.4.** Planul de închidere va fi actualizat și adaptat în funcție de starea de contaminare a solului și a apelor subterane determinată la încetarea definitivă a activității, cu acordul autorității competente pentru protecția mediului și în concordanță cu prevederile legale în vigoare. Se vor preciza modalitățile de gestionare a tuturor deșeurilor existente pe amplasament la încetarea definitivă a activității.

**16.4.** Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului autorizației.

**16.5.** Operatorul are obligația ca, în cazul încetării definitive a activității, să stabilească și să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

**Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către reprezentanții Gărzii Naționale de Mediu-Comisariatul Județean Hunedoara și Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara.**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

## 17. DICȚIONAR DE TERMENI

1	autorizație integrată de mediu	actul administrativ emis de autoritățile competente de mediu, care permite unei instalații care desfășoară activități prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 să funcționeze în totalitate sau în parte, în condiții care să garanteze că instalația respectivă respectă prevederile Legii nr. 278/2013
2	cele mai bune tehnici disponibile (BAT)	stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său - tehnicile - se referă la tehnologia utilizată și la modul în care instalația este proiectată, construită, întreținută, exploatată, precum și la scoaterea din funcțiune a acesteia și, după caz, remedierea amplasamentului - tehnici disponibile - acele tehnici care au înregistrat un stadiu de dezvoltare ce permite aplicarea lor în sectorul industrial respectiv, în condiții economice și tehnice viabile, luându-se în considerare costurile și beneficiile, indiferent dacă aceste tehnici sunt sau nu realizate ori utilizate la nivel național, cu condiția ca acestea să fie accesibile operatorului în condiții acceptabile - cele mai bune tehnici - cele mai eficiente tehnici pentru atingerea în ansamblu a unui nivel ridicat de protecție a mediului în ntregul său
3	concluzii BAT	un document care conține părți ale unui document de referință BAT, prin care se stabilesc concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile, descrierea acestora, informații pentru evaluarea aplicabilității lor, nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, monitorizarea asociată, nivelurile de consum asociate și, după caz, măsurile relevante de remediere a amplasamentului
4	deșeu	orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă ori are intenția sau obligația să îl arunce
5	document de referință BAT (BREF)	un document rezultat în urma schimbului de informații organizat de Comisia Europeană, elaborat pentru anumite activități, care descrie, în special, tehnicile aplicate, nivelurile actuale ale emisiilor și consumului, tehnicile luate în considerare pentru determinarea celor mai bune tehnici disponibile, precum și concluziile BAT și orice tehnici emergente, acodând o atenție specială criteriilor prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 278/2013
6	emisie	evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației
7	gestionarea deșeurilor	colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supervizarea acestor operațiuni și întreținerea ulterioară a amplasamentelor de eliminare, inclusiv acțiunile întreprinse de un comerciant sau un broker;
8	instalație	o unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 7 partea 1 din Legea nr. 278/2013, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplsament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare

9	niveluri de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile	nivelurile de emisie obținute în condiții normale de funcționare cu ajutorul uneia dintre cele mai bune tehnici disponibile sau al unei asocieri de astfel de tehnici, astfel cum sunt descrise în concluziile BAT, și exprimate ca o medie pentru o anumită perioadă de timp, în condiții de referință prestabilite
10	operator	orice persoană fizică sau juridică, care exploatează sau deține controlul total sau parțial asupra instalației, căreia i s-a delegat puterea economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației
11	poluare	introducerea direct sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia
12	prejudiciul asupra mediului (inclusiv cel determinat de elemente aeropurtate)	<p>a) <i>prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate</i> - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare</p> <p>b) <i>prejudiciul asupra apelor</i> - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 2<sup>7</sup> din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>c) <i>prejudiciul asupra solului</i> - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.</p>
13	substanțe periculoase	substanțe sau amestecuri în sensul preverilor art. 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006
14	tehnică emergentă	o tehnică nouă pentru o activitate industrială care, în situația în care s-ar dezvolta la scară comercială, ar putea asigura fie un nivel general mai ridicat de protecție a mediului, fie cel puțin același nivel de protecție a mediului și economii de costuri mai mari decât cele asigurate de cele mai bune tehnici disponibile existente
15	valori-limită de emisie	masa, exprimată prin anumiți parametri specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul uneia sau mai multor perioade de timp

## 18. ABREVIERI

1	ACPM	autoritatea competentă pentru protecția mediului
2	ABA	Administrația Bazinală de Apă
3	AIM	autorizația integrată de mediu

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Deva, Strada Aurel Vlaicu nr. 25

E-mail office@apmhd.anpm.ro, reglementari@apmhd.anpm.ro, Fax 0254212252, Tel. 0254215445

4	ARPM	Agencia Regională pentru Protecția Mediului
5	BAT	best available techniques (cele mai bune tehnici disponibile)
6	BREF	reference document on best available techniques (documente de referință privind cele mai bune tehnici)
7	CAC	Centrala de Aer Comprimat
8	CBO <sub>5</sub>	consumul biochimic de oxigen la 5 zile
9	CCOCr	consumul chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu
10	CN <sup>-</sup>	cianuri
11	CNCAN	Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare
12	COT	carbon organic total
13	COV	compuși organici volatili
14	DEEE	deșeuri de echipamente electrice și electronice
15	EAF	electric arc furnace (cuptor cu arc electric)
16	GA	gospodărie de apă
17	GNM	Garda Națională de Mediu
18	HAP	polycyclic aromatic hydrocarbons (hidrocarburi aromatice policiclice)
19	IED	Industrial Emissions Directive (Directiva privind emisiile industriale)
21	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	amoniu
22	NFR	Nomenclature for Reporting (Nomenclator de raportare)
24	OE	oțelărie electrică
25	PCB	polychlorinated biphenyls (bifenili policlorurați)
26	PCDD/F	polychlorinated dibenzo-p-dioxins and furans
27	PRTR	Pollutant Release and Transfer Register
28	PM <sub>10</sub>	particule în suspensie cu un diametru mai mic de 10 μm
29	RAM	raport anual de mediu
30	REACH	<b>Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals</b>
31	RK	reparație capitală
32	SMA	sistem de management al autorizației
33	SMM	sistem de management de mediu
34	SNAP	Standardized Nomenclature for Air Pollutants (Nomenclator standardizat de emisii atmosferice)
35	TC	turnare continuă

## 21. CUPRINS

1.		<b>Date de identificare a operatorului</b>	2
2.		<b>Temeiul legal</b>	2
3.		<b>Categoria de activitate</b>	5
4.		<b>Documentația de solicitare a A.I.M.</b>	6
5.		<b>Managementul activității</b>	9
	5.1.	Acțiuni de control	9
	5.2.	Conștientizare și instruire	10
6.		<b>Materii prime și auxiliare</b>	11
7.		<b>Resurse: apă, energie, gaze naturale</b>	13
	7.1.	Apă	13
		7.1.1. Alimentarea cu apă	13
		7.1.2. Modul de folosire a apei	15
		7.1.3. Norme de apă pentru principalele produse	15
	7.2.	Utilizarea eficientă a resurselor energetice	16
8.		<b>Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament</b>	16
	8.1.	Descrierea amplasamentului	16
	8.2.	Descrierea principalelor activități și procese	17
		8.2.1. Schema fluxului tehnologic	17
		8.2.2. Activități conexe	21



		8.2.3.	Alte activități de funcționare decât cele normale	21
	8.3.		Tehnici aplicate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate	21
<b>9.</b>			<b>Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu</b>	<b>25</b>
	9.1.		Emisii în atmosferă	25
	9.2.		Emisii în apă	27
		9.2.1.	Surse ape uzate tehnologice	27
		9.2.2.	Debite autorizate de evacuare a apelor uzate	29
		9.2.3.	Rețeaua de canalizare menajeră	29
		9.2.4.	Rețeaua de canalizare tehnologică și pluvială	29
		9.2.5.	Stații de epurare	30
	9.3.		Emisii în sol, ape subterane	31
<b>10.</b>			<b>Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător, nivel de zgomot</b>	<b>31</b>
	10.1.		Aer	31
	10.2.		Calitatea erului	32
	10.3.		Apă	33
	10.4.		Sol	35
	10.5.		Zgomot	36
<b>11.</b>			<b>Gestiunea deșeurilor</b>	<b>36</b>
<b>12.</b>			<b>Intervenția rapidă, prevenirea și managementul situațiilor de urgență</b>	<b>40</b>
<b>13.</b>			<b>Monitorizarea activității</b>	<b>42</b>
	13.1.		Prevederi generale privind monitorizarea	42
	13.2.		Monitorizarea emisiilor în aer	43
	13.3.		Monitorizarea emisiilor în apă	44
	13.4.		Monitorizarea pânzei freatice	45
	13.5.		Monitorizarea solului	46
	13.6.		Monitorizarea tehnologică	46
	13.7.		Monitorizarea deșeurilor	47
	13.8.		Ambalaje și deșeuri de ambalaje	48
	13.9.		Monitorizarea zgomotului	48
	13.10.		Monitorizarea mirosului	48
	13.11.		Monitorizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	48
	13.12.		Monitorizarea post-închidere	48
<b>14.</b>			<b>Raportări către autoritatea competentă pentru protecția mediului și periodicitatea acestora</b>	<b>49</b>
	14.1.		Date generale	49
	14.2.		Raportarea datelor de monitorizare	49
	14.3.		Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați	49
	14.4.		Raportul anual de mediu	50
	14.5.		Alte raportări	51
<b>15.</b>			<b>Obligațiile titularului</b>	<b>51</b>
<b>16.</b>			<b>Managementul închideii instalației, managementul reziduurilor</b>	<b>53</b>
<b>17.</b>			<b>Dicționar de termeni</b>	<b>54</b>
<b>18.</b>			<b>Abrevieri</b>	<b>55</b>
<b>19.</b>			<b>Cuprins</b>	<b>56</b>

