

# FORMULAR DE SOLICITARE

## Numele instalației:

„Instalație de topire aluminiu cu o capacitate mai mare de 20 tone/zi”, amplasată în sat Lețcani, com. Lețcani, jud. Iași

## Numele solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la registrul Comerțului

S.C. ITAL SYSTEM PRODUCTION S.R.L. sat Lețcani, com. Lețcani, jud. Iași, 707280; tel. +4 0232 290000; Fax: +4 0232 290061; 0728967741; email: [office@fondal.ro](mailto:office@fondal.ro); J22/759/2001; CIF: RO14134762

## Activitatea conform anexei 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

2.5. Prelucrarea metalelor neferoase: b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale. Capacitatea maximă totală de topire a cuptorului este de 72 tone/zi aluminiu.

## Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

Turnarea aluminiului topit în forme în mașini de injecție și prelucrarea mecanică prin așchiere a pieselor metalice – activitate autorizată, desfășurată de SC FONDAL INTERNATIONAL SRL

- **CAEN Rev.2 (Rev. 1)**, conform Certificatului constatator:
  - 2453 (2753) – Turnarea metalelor neferoase; 2454 (2754) – Turnarea altor metale neferoase;
  - 2562 (2852) – Operațiuni de mecanică generală;
  - 3811 (9002) – Colectarea deșeurilor nepericuloase (aluminiu);
  - 3832 (3710, 3720) – Recuperarea materialelor reciclabile sortate (aluminiu).
- **Ord. 3299/2012**: cod NFR: 2.C.3 Producția de aluminiu;
- **Cod SNAP**: 030310 Producție secundară de aluminiu (topire în cuptoare de topire).

## Numele și prenumele proprietarului: Piero Sabbatini

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorului instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

- **Administrator Piero Sabbatini**, 0728967741, [piero.sabbatini@fondal.ro](mailto:piero.sabbatini@fondal.ro)
- **ing. Fănel APOSTU**, 0743552313, [econova\\_iasi@yahoo.com](mailto:econova_iasi@yahoo.com)

## Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

- **ing. Fănel APOSTU**, 0743552313, [econova\\_iasi@yahoo.com](mailto:econova_iasi@yahoo.com)

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Titularul de activitate/ operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: Piero SABBATINI

Funcția: Administrator

Semnătura și ștampila

Data: 29.03.2017

## INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 16 DIN LEGEA 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

Cerință conform Art. 16 din Legea 278/2013	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
<b>1) Documentația pentru solicitarea AIM conține:</b>		
a) descrierea instalației și a activităților desfășurate;	Capitolul 4	
b) prezentarea materiilor prime și auxiliare, a altor substanțe, a tipului de energie utilizată sau generată de instalație;	Capitolul 3	
c) descrierea surselor de emisie din instalație;	Capitolul 4	
d) descrierea caracteristicilor amplasamentului instalației;	Capitolul 11	
e) raportul privind situația de referință, potrivit prevederilor art. 22 alin. (2), dacă este cazul;	Raportul de amplasament	
f) indicarea naturii și a cantităților de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu, precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului;	Capitolul 4 și raport de amplasament	
g) descrierea tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, în situația în care prevenirea nu este posibilă, reducerea emisiilor din instalație;	Raport de amplasament - caracterizarea BAT	
h) măsuri pentru prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea și valorificarea deșeurilor generate ca urmare a funcționării instalației;	Capitolul 5	
<b>2) Rezumat fără caracter tehnic</b>	<b>Capitolul 1</b>	
<b>3) Alte informații</b>		
a) Informații conform Hotărârea nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului	Capitolul 13	
b) Informații conform Legii Nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase	N/A	

# Cuprins

<b>1</b>	<b>REZUMAT NETEHNIC .....</b>	<b>5</b>
1.1	DESCRIERE .....	5
1.2	TEHNICI DE MANAGEMENT .....	8
1.3	INTRĂRI DE MATERIALE .....	8
1.4	PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI .....	8
1.5	EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII .....	9
1.6	MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR .....	9
1.7	ENERGIE .....	10
1.8	ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR .....	10
1.9	ZGOMOT ȘI VIBRAȚII .....	11
1.10	MONITORIZARE .....	11
1.11	DEZAFECTARE .....	12
1.12	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA .....	12
1.13	LIMITELE DE EMISIE .....	13
1.14	IMPACT .....	13
1.15	PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE .....	13
<b>2</b>	<b>TEHNICI DE MANAGEMENT .....</b>	<b>14</b>
2.1	Sistemul de management .....	14
<b>3</b>	<b>INTRĂRI DE MATERII PRIME .....</b>	<b>17</b>
3.1	Selectarea materiilor prime .....	17
3.2	Cerințele BAT .....	19
3.3	Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime) .....	20
3.4	Utilizarea apei .....	20
<b>4</b>	<b>PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI .....</b>	<b>23</b>
4.1	Inventarul proceselor .....	23
4.2	Descrierea proceselor .....	23
4.3	Inventarul ieșirilor (produselor) .....	23
4.4	Inventarul ieșirilor (deșeurilor) .....	24
4.5	Diagramele elementelor principale ale instalației .....	25
4.6	Sistemul de exploatare .....	25
4.7	Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare .....	25
4.8	Cerințe caracteristice BAT .....	26
4.9	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer .....	26
4.10	Minimizarea emisiilor fugitive în aer .....	31
4.11	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare .....	32
4.12	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană .....	35
4.13	Emisii în ape subterane .....	38
4.14	Miros .....	39
4.15	Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT .....	40
<b>5</b>	<b>MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR .....</b>	<b>41</b>
5.1	Surse de deșeurii .....	41
5.2	Evidența deșeurilor .....	42
5.3	Zone de depozitare .....	42
5.4	Cerințe speciale de depozitare .....	42
5.5	Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți) .....	43
5.6	Recuperarea sau eliminarea deșeurilor .....	43
5.7	Deșeurii de ambalaje .....	43
<b>6</b>	<b>Energie .....</b>	<b>43</b>
6.1	Cerințe energetice de bază .....	43
6.2	Măsuri tehnice .....	45
6.3	Eficiența Energetică .....	46
6.4	Alternative de furnizare a energiei .....	47
<b>7</b>	<b>ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR .....</b>	<b>47</b>
7.1	Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO .....	47
7.2	Plan de management al accidentelor .....	47
7.3	Tehnici .....	48
<b>8</b>	<b>Zgomot și Vibrații .....</b>	<b>49</b>
8.1	Receptori .....	49
8.2	Surse de zgomot .....	50
8.3	Studii privind măsurarea zgomotului în mediu .....	50
8.4	Întreținere .....	50
8.5	Limite .....	51
8.6	Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat .....	51
<b>9</b>	<b>MONITORIZARE .....</b>	<b>51</b>
9.1	Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer .....	53
9.2	Monitorizarea emisiilor în apă .....	53
9.3	Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană .....	54
9.4	Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare .....	54
9.5	Monitorizarea și raportarea deșeurilor .....	54
9.6	Monitorizarea mediului .....	54

9.7	Monitorizarea variabilelor de proces.....	56
9.8	Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală .....	56
<b>10</b>	<b>. DEZAFECTARE .....</b>	<b>56</b>
10.1	Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare.....	56
10.2	Planul de închidere a instalației.....	57
10.3	Structuri subterane .....	57
10.4	Structuri supraterane .....	57
10.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice).....	57
10.6	Depozite de deșeuri .....	58
10.7	Zone din care se prelevează probe .....	58
<b>11</b>	<b>Aspecte legate de Amplasamentul pe care se află Instalația .....</b>	<b>58</b>
11.1	Sinergii.....	58
11.2	Selectarea amplasamentului.....	59
<b>12</b>	<b>. LIMITELE DE EMISIE .....</b>	<b>59</b>
12.1	Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor.....	59
12.2	. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie.....	61
12.3	Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie).....	61
<b>13</b>	<b>. IMPACT .....</b>	<b>61</b>
13.1	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului.....	61
13.2	Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare .....	62
13.3	Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului .....	62
13.4	Managementul deșeurilor.....	63
13.5	Habitatate speciale.....	63
<b>14</b>	<b>. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE și PROGRAMUL DE MODERNIZARE .....</b>	<b>64</b>

# 1 REZUMAT NETEHNIC

Această secțiune trebuie să fie cât mai succintă, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permițând în același timp o prezentare suficientă a activităților. Este oportunitatea dumneavoastră de a spune autorității responsabile de emitere a autorizației integrate de mediu cât de bine vă desfășurați activitatea și îmbunătățirile pe care intenționați să le faceți. Este preferabil să completați această secțiune după ce ați elaborat întreaga documentație de solicitare, deoarece veți ști ce să rezumați. Rezumatul va include:

## 1.1 DESCRIERE

### Context

Pe amplasamentul din sat Lețcani, com. Lețcani jud. Iași, în suprafață totală de 32503 mp, funcționează 3 agenți economici: SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL, SC FONDAL INTERNATIONAL SRL și SC MARVIT INTERNATIONAL SRL.

Aceste 3 firme au următorul statut:

- **SC FONDAL INTERNATIONAL SRL:**

- desfășoară în prezent următoarele activități la punctul de lucru de mai sus, în baza Autorizației de mediu nr. 171/01.09.2011 revizuită la 14.03.2014 (CAEN Rev.2 (Rev. 1)): 2453 (2753) – Turnarea metalelor neferoase; 2454 (2754) – Turnarea altor metale neferoase; 2550 (2840) – Fabricarea produselor metalice obținute prin deformare plastică; 2562 (2852) – Operațiuni de mecanică generală; 2829 (2924) – Fabricarea altor mașini și utilaje de utilizare generală n.c.a.
- În anul 2016, societatea a implementat parțial proiectul „Modernizare, extindere și relocare activitate Fondal International”, pentru care a fost emis Acordul de mediu nr. 1/22.02.2016. Proiectul prevede inclusiv achiziționarea unui cuptor de topire aluminiu de tip HT380 – 3000, a cărui capacitate de topire obligă la obținerea unei autorizații integrate de mediu. Cuptorul de topire HT380-3000 și instalația de filtrare a fluxurilor gazoase sunt finalizate, putând fi puse în funcțiune după autorizare.
- Fondal INTERNATIONAL are în proprietate toate dotările tehnologice specifice activității: cuptoare de topire, instalație de epurare a fluxurilor gazoase, mașini de injecție, mașini de șlefuire etc.

- **SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL:**

- Deține în proprietate 26503 mp, din care: Suprafață construită: 9049 mp (Obiect 2: 3512 mp; Obiect 3: 884 mp; Obiect 5: 1707 mp; Obiect 4 (casă poartă): 92 mp; Obiect 6: 2308 mp; Obiect 7: 474 mp; Garaj: 72 mp); Alei carosabile + parcaje: 11967 mp; Alei pietonale: 707 mp; Spații verzi: 4780 mp.
- Deține în proprietate o parte din spațiile pe care și desfășoară activitatea SC FONDAL INTERNATIONAL SRL. De asemenea, clădirile, construcțiile, rețelele și căile de acces existente pe amplasament sunt în proprietatea SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL. Aceasta are ca profil de activitate principal CAEN (rev. 2) 7112 – activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea și activități secundare (extras): CAEN 6820 Închirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate; 4120 Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale.
- În anul 2017, a închiriat de la SC FONDAL INTERNATIONAL instalația de topire a aluminiului, constând în: Cuptorul de topire HT380-3000 cu anexe; Instalația de filtrare a fluxurilor gazoase. Astfel, SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL va desfășura activitatea de topire a aluminiului și va furniza aluminiu topit către SC FONDAL INTERNATIONAL SRL. Toate celelalte instalații și dotări tehnologice vor rămâne în proprietatea FONDAL INTERNATIONAL, care va continua să desfășoare activitatea de prelucrare a aluminiului prin injecție în forme și prelucrare mecanică, cu deosebirea că materia primă de bază va fi aluminiul topit achiziționat de la ITAL SYSTEM PRODUCTION, în loc de aluminiul solid (lingouri sau deșeuri). Se menționează că închirierea nu implică modificarea parametrilor tehnici ai proiectului de modernizare pentru care s-a obținut Acordul de mediu nr. 1/22.02.2016. Se fac doar modificări administrative.

- **SC MARVIT INTERNATIONAL SRL**

- Deține în proprietate 6000 mp din care: Suprafață construită: 1632 mp (Obiect 1: 1542 mp; Garaj: 90 mp); Alei carosabile + parcaje: 2486 mp; Alei pietonale: 110 mp; Spații verzi: 1772 mp.
- MARVIT a pus la dispoziție prin închiriere toate spațiile de producție către SC FONDAL INTERNATIONAL SRL.

Având în vedere că instalația de topire a aluminiului, respectiv cuptorul HT-380-3000, are capacitatea de topire de 3 tone/h sau de 72 tone/zi, este depășit pragul de 20 tone/zi, astfel încât instalația se încadrează, conform anexei nr.1 la *Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale*, la punctul 2.5. Prelucrarea metalelor neferoase: b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale.

Având în vedere că instalația de topire a trecut în administrarea SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL, se impune solicitarea și obținerea autorizației integrate de mediu pentru această instalație. Activitatea desfășurată în continuare de SC FONDAL INTERNATIONAL SRL, respectiv turnarea aluminiului în forme și prelucrarea prin aşchiere a pieselor metalice, utilizând aluminiul topit pus la dispoziție de SC ITAL SYSTEM, funcționează în baza autorizației de mediu existente (nr. 171/2011 revizuită în 2014), care va fi revizuită conform proiectului de modernizare.

#### **Activități:**

- Se investighează activitatea de „**Topire a aluminiului într-o instalație de topire cu capacitatea mai mare de 20 tone/zi**” desfășurată la fabrica amplasată în sat Lețcani, com. Lețcani, jud. Iași
- Practic, activitatea fabricii constă în topirea aluminiului (lingouri sau deșeuri) și livrarea acestuia în stare topită pe același amplasament, către SC Fondal International SRL, care îl folosește pentru turnarea în forme urmată de prelucrare mecanică în scopul obținerii pieselor pentru mașini de spălat. În prezent activitatea de topire a aluminiului este desfășurată de SC FONDAL INTERNATIONAL SRL în baza Autorizației de mediu nr. 171/01.09.2011 revizuită la data de 14.03.2014.
- În anul 2017, SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL a preluat de la SC FONDAL INTERNATIONAL SRL cuptorul de topire **HT 380-3000** și echipamentele anexe. Se menționează că este doar o modificare administrativă. Caracteristicile tehnice ale instalației nu se modifică.
- **Categoria de activitate, conform anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale** : 2.5. Prelucrarea metalelor neferoase: b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale. Capacitatea maximă totală de topire a cuptorului este de 72 tone/zi aluminiu.

#### **Localizare:**

Instalația este localizată pe amplasamentul din sat Lețcani, com. Lețcani, jud. Iași. Planul de încadrare în zonă este anexat. Amplasamentul se învecinează astfel:

- Nord – calea ferată Tg. Frumos – Iași și teren pășune în proprietatea CL Lețcani.
- Est – Albia Bahluiului Vechi – în prezent secată. Terenuri agricole cu diverși proprietari;
- Sud - Albia Bahluiului Vechi – în prezent secată. Terenuri agricole cu diverși proprietari;
- Vest – Drum DJ 248 B Lețcani – Cucuteni.

Instalația de topire a aluminiului (cuptorul HT380-3000) este amplasată în cadrul Obiectului 5 – Hala de producție în suprafață de 1707 mp, care aparține titularului. Hala este alipită de Obiectul nr. 2 – Hala de producție principală, în suprafață de 3512 mp. Spațiul aferent desfășurării activității de topire a aluminiului este de 350 mp, astfel:

- 50 mp – cuptor de topire HT380-3000;
- 50 mp – instalație de filtrare a fluxurilor gazoase;
- 50 mp – spațiu destinat cuptorului de menținere GAS 4000
- 150 mp – spațiu de manevră pentru alimentarea cuptorului, acces la instalații, acces utilaje, stocare aditivi și materii prime, instalație de degazare etc.
- 50 mp – spațiu acoperit și betonat, în afara halei de producție pentru stocarea temporară a deșeurilor de aluminiu înainte de topire;

#### **Dotări:**

- Cuptor de topire aluminiu de tip HT380-3000, prevăzut cu toate accesoriile necesare;
- Cuptor basculant cu creuzet de menținere a aluminiului topit tip TERMOS GAS 4000 – amplasat lângă cuptorul mare;
- Sistem de aspirație / epurare a fluxurilor gazoase rezultate din cuptorul de topire aluminiu; debit desprăfuit 31000 mc/h.

#### **Utilități:**

- **Alimentarea cu apă.** Instalația analizată este racordată la rețeaua de distribuție existentă pe amplasament, care este bransată la sistemul centralizat de distribuție a apei potabile existent în comuna Lețcani, conform prevederilor Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. U 674/01.02.2011 încheiat cu SC APAVITAL SA Iași. Alimentarea cu apă este reglementată prin Autorizația nr. 154/2015 a cărei titular este SC FONDAL INTERNATIONAL SRL. Apa potabilă este folosită pentru consum igienico-sanitar în grupurile sanitare aferente halei de producție (situație reglementată).

- *Colectarea și evacuarea apelor uzate menajere.* Apele uzate menajere rezultate de la hala existentă B (Obiectele 2 și 3) și de la obiectivele noi (Obiectele 5, 6 și 7) sunt colectate cu o rețea de conducte de canalizare și sunt deversate într-un bazin vidanjabil subteran cu volumul de 60 mc amplasat în spațiul verde din partea central nordică a amplasamentului. Apele uzate menajere sunt preluate prin vidanjare periodică de către un operator autorizat și transportate la o stație de epurare autorizată. În prezent, apele menajer-uzate sunt vidanjate de SC APA GLOBAL SRL, în baza solicitării titularului și sunt transportate la stația de epurare ZEELANDIA din Iași. Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate.
- *Colectarea, preepurarea și evacuarea apelor pluviale:* apele pluviale de pe clădiri sunt evacuate liber la teren. Apele pluviale de pe suprafețele carosabile sunt colectate, preepurate într-un separator de hidrocarburi și evacuate în mediu.
- *Energie electrică* este asigurată de furnizorul E.ON Energie România SA, în baza contractului nr. 100333289/02.2017/2588 încheiat la data de 15.02.2017. Consumul de energie electrică contractat este de 4680 MWh/an sau în medie 390 MWh/lună. Contractul de furnizare a energiei este pentru întreaga platformă industrială (ITAL SYSTEM + FONDAL INTERNATIONAL).
- *Gazul metan* este asigurat de furnizorul SC E.ON Energie România SA, în baza contractului nr. 10333289/03.2017/2764 încheiat la data de 14.03.2017. Consumul de gaz metan contractat este de 16721 MWh/an (16721000 mc/an) sau în medie 1400 MWh/lună.

#### **Materii prime, auxiliare, produse și deșeuri**

- *Materia primă de bază* este aluminiu – lingouri, deșeuri de aluminiu selectate (minim 95% aluminiu) și *scraps* – respectiv rebuturi și bavuri din procesul tehnologic al SC FONDAL INTERNATIONAL. Topirea aluminiului se face în cuptorul tip *shaft* MT380-3000 cu funcționare pe gaz metan. Menținerea aluminiului topit se face în cuptorul GAS 4000 cu creuzet (*crucible*) cu funcționare pe gaz metan. Produsul principal este aluminiu topit cu anumite caracteristici. Acesta este livrat pe același amplasament către SC FONDAL INTERNATIONAL SRL în vederea turnării în forme. Pe lângă aluminiu, se utilizează ca materii prime secundare diverse tipuri de substanțe, descrise mai jos.
- *Materii prime de bază.* Lingourile de aluminiu sunt recepționate pe europaleți. Acestea sunt preluate cu motostivitorul din autotrenuri și sunt stocate temporar în depozitul de materii prime, amplasat în Obiectul 3 (extinderea halei B). Deșeurile din aluminiu sunt descărcate direct din autotren pe platforma betonată și acoperită adiacentă camerei cuptorului. De aici, deșeurile sunt încărcate manual în cuva cuptorului.
- *Materii prime secundare* sunt reprezentate de dezgurator (Scorex), siliciu metalic și Eliminox MG, precum și de varul utilizat la instalația de epurare a gazelor. Acestea sunt recepționate în saci de hârtie de 25 kg și sunt depozitate pe europaleți în depozitul de materii prime. De aici este livrat câte un europalet lângă cuptor – acolo unde se utilizează. Adaosurile se fac manual – direct din saci. Siliciul este recepționat în cutii de carton pe europaleți. Are consistența de bulgări de 50 – 500 g. Varul stins este recepționat în Big-bags de 1 mc sau saci de hârtie de 40 kg. Deoarece consumul este relativ mic, nu se fac stocuri de var. Înainte de epuizarea unui big-bag / palet, se face comanda pentru următorul.
- *Utilități.* Pentru asigurarea producției se folosește gazul metan și energia electrică.
- *Produse principale rezultate* sunt reprezentate de aluminiul topit cu caracteristici de calitate prestabilite, livrat către SC FONDAL INTERNATIONAL SRL cu ajutorul cuvelor creuzet de 550 kg, pe motostivitoare.
- *Capacități.* La capacitate nominală, se utilizează 8000 tone/an materii prime de bază (aluminiu – lingouri, deșeuri și scraps) și 66 tone materii auxiliare (dezgurator, eliminax, siliciu) și rezultă un total de 7616 tone/an produse finite – respectiv aluminiu topit. Astfel, indicele de transformare al materiei prime în produs finit este de 95.2%. Diferența de 4.8% reprezintă zgură (aprox. 450 tone/an) și pulberi – emisii (cantitate nesemnificativă).
- *Producția de deșeuri și subproduse.* Din activitatea Instalației rezultă ca deșeuri principale zgura de topitorie și praful de la instalația de epurare a fluxurilor gazoase.

#### **Instalații generale de evacuare**

- *Evacuarea apelor uzate.* Instalația nu utilizează apă și nu generează ape uzate. Pentru apele menajer uzate și pentru apele pluviale se utilizează sistemele de canalizare și preepurare existente pe amplasament și reglementate. Sistemul de canalizare este detaliat în capitolul 2.5.1.
- *Emisii în atmosferă.* Singura sursă de emisie a instalației este cuptorul de topire. Având în vedere că se topesc deșeuri de aluminiu, este de așteptat ca emisiile să conțină un număr mare de poluanți, corespunzător cu varietatea de compuși chimici posibil a fi prezentă în impuritățile din deșeuri. Cel mai important poluant este Pulberi Totale. Mai pot fi prezenți în gazele rezultate la emisie următorii poluanți: NOx, SOx, HCl, HF, CO, COT, metale
- Emisiile din zona cuptorului sunt captate de 2 hote de aspirație (una cu dimensiunile 4.5 x 4.7 m în dreptul zonei de încărcare a cuptorului și una cu dimensiunile 2.8 x 3.5 m în dreptul zonei de evacuare a zgurii și de rabatere a



cuptorului). Gazele captate de hote sunt trecute printr-o instalație de epurare compusă din ciclon, reactor, cameră filtrare cu 297 saci filtranți și sistem de exhaustare cu debit proiectat: 31000 mc/h; Viteză de evacuare gaze: <16.7 m/s; Dimensiuni: Ø 810 mm; H = 16 m de la sol. Coordonatele STEREO70 ale sursei de emisie sunt: X: 683398.63; Y: 634796.09.

- *Evacuarea deșeurilor.* Toate tipurile de deșeuri sunt evacuate de pe amplasament prin operatori autorizați.

## 1.2 TEHNICI DE MANAGEMENT

Nu este implementat un sistem de management de mediu, însă sunt adoptate o serie de măsuri de management menite să confere un control eficient al protecției factorilor de mediu, cum ar fi:

- Înregistrarea diferitelor variabile de proces, verificarea provenienței materiilor prime etc.
- Contracte cu diverși agenți economici pentru preluarea categoriilor de deșeuri;
- Raportări lunare, anuale sau la cererea APM Iași a diferitelor aspecte de mediu: gestiunea deșeurilor, gestiunea substanțelor chimice periculoase etc.
- Instruirea personalului cu privire la gestiunea deșeurilor, operarea diverselor instalații de mediu sau echipamente etc.

Etichetarea și marcarea zonelor de colectare a deșeurilor; afișarea riscurilor asociate cu substanțele periculoase etc

## 1.3 INTRĂRI DE MATERIALE

**Lista materiilor prime de bază pentru asigurarea producției**

Nr. crt.	Materie primă Compoziție	Mod de depozitare	Utilizare	Mod ambalare	Consum la capacitate nominală (t/an)
1.	<b>Aliaj de aluminiu EN AB 46100</b> Al Si 11 Cu 2 (Fe) Si – 10 – 12% Fe – 0.45 – 1% Cu – 1.5 – 2.5%	În depozitul de materii prime pe rastel, pe europaleți, în hala aferentă cuptorului	Topire în cuptor ca atare sau în amestec cu deșeuri de aluminiu	Lingouri 10 kg	8000*
2.	<b>Deșeu de aluminiu</b> Minim 95% Al, selecție conform Reg. 333	Pe platforma acoperită și betonată din fața cuptorului, Suprafața = 50 mp	Topite în cuptor ca atare sau în amestec cu lingouri	Vrac, pe platforma acoperită din fața cuptorului	
	<b>TOTAL</b>				<b>8000</b>

\*) Materia primă – aluminiul – poate fi asigurată în totalitate din lingouri și scraps (refuz din procesul de producție) sau în totalitate din deșeuri de aluminiu sau amestecuri din cele 2 categorii.

Cuptorul asigură o capacitate de topire mai mare, însă consumul anual de materie primă este limitat de capacitatea de prelucrare a SC FONDAL INTERNATIONAL – care preia aluminiul topit. Cuptorul are capacitatea de topire de 3 tone/h sau 72 tone/zi la capacitate maximă și regim de funcționare non-stop. Cuptorul funcționează în medie 330 zile/an (în restul timpului se fac revizii). În această perioadă, cuptorul poate topi 23760 tone de aluminiu. În realitate se topesc maxim 8000 tone aluminiu – cantitate restricționată de fluxul tehnologic.

## 1.4 PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

**Activitățile investigate (CAEN Rev.2 (Rev. 1)),** conform Certificatului constatator:

- 2453 (2753) – Turnarea metalelor neferoase; 2454 (2754) – Turnarea altor metale neferoase;
- 2562 (2852) – Operațiuni de mecanică generală;
- 3811 (9002) – Colectarea deșeurilor nepericuloase (aluminiu);
- 3832 (3710, 3720) – Recuperarea materialelor reciclabile sortate (aluminiu).
- Practic, activitatea fabricii constă în topirea aluminiului (lingouri sau deșeuri) și livrarea acestuia în stare topită pe același amplasament, către SC Fondal International SRL, care îl folosește pentru turnarea în forme urmată de prelucrare mecanică în scopul obținerii pieselor pentru mașini de spălat.
- În prezent activitatea de topire a aluminiului este desfășurată de SC FONDAL INTERNATIONAL SRL în baza Autorizației de mediu nr. 171/01.09.2011 revizuită la data de 14.03.2014.
- În anul 2017, SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL a preluat de la SC FONDAL INTERNATIONAL SRL cuptorul de topire **HT 380-3000** și echipamentele anexe. Se menționează că este doar o modificare administrativă. Caracteristicile tehnice ale instalației nu se modifică.



- **Categoria de activitate, conform anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale :** 2.5. Prelucrarea metalelor neferoase: b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale. Capacitatea maximă totală de topire a cuptorului este de 72 tone/zi aluminiu.

## 1.5 EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

În instalația analizată sunt incluse tehnologiile considerate BAT conform documentului de referință. În continuare sunt evidențiate principalele tehnici:

- Colectarea și epurarea fluxurilor gazoase rezultate de la topire și transvazare și evacuarea acestora printr-o singură sursă de emisie.
- Colectarea separată și preepurarea apelor pluviale;
- Utilizarea de materii prime și materiale conforme;
- Recuperarea energiei termice pentru răcirea apei de răcire – în perspectivă;
- Cuptoare de topire și de menținere recomandate de BAT, în care flacăra nu intră în contact cu aluminiul;
- Stocarea în spații adecvate a diferitelor tipuri de materii prime, materiale și deșeuri pentru minimizarea emisiilor în mediu.
- Etc.

## 1.6 MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Din activitatea Instalației rezultă deșeurile principale prezentate în tabelul de mai jos.

### Gestiunea deșeurilor principale care rezultă din Instalație

TIP DESEU	COD*	Cantități estimate la capacitate nominală - tone	Mod gestiune*
Zgura de topitorie (aluminiu - zgură)	10 10 03	450	Valorificare R12
Praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15 (de la curățarea filtrelor de gaze)	10 08 16	5	Eliminare D1
Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele menționate la 10 08 17 (var epuizat din reactorul de epurare a fluxurilor gazoase)	10 08 18	15	Eliminare D1

\*) Conform Hotărârea nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, incl usiv deșeurile periculoase

Deșeurile de mai sus sunt valorificate prin valorificatori autorizați, în bază de contract.

### Mod de colectare și stocare temporară a deșeurilor principale

TIP DESEU	COD*	Mod colectare și stocare temporară
Zgura de topitorie (aluminiu - zgură)	10 10 03	Se colectează în containere metalice de 1 mc în vecinătatea cuptorului. Aceste containere sunt stivuite pe max. 2 nivele în hala cuptorului. Nu se formează stocuri mari de 10 tone.
Praf din gazul de ardere, de la curățarea filtrelor de gaze	10 08 16	Colectat într-un big-bag și stocat temporar într-o cușcă metalică din depozitul de deșeuri.
Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere - var epuizat din reactorul de epurare a fluxurilor gazoase	10 08 18	Colectate într-un container metalic acoperit și stocate temporar într-o cușcă din depozitul de deșeuri.

La preluare, deșeurile sunt cântărite pe cântar – basculă. Se completează bonul de cântar și formularele specifice de transport.

Pe lângă deșeurile principale de mai sus, din activitatea Instalației mai rezultă și alte deșeuri în cantități mici, prezentate în tabelul de mai jos. Aceste deșeuri sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.

### Gestiunea deșeurilor secundare generate de Instalație

TIP DESEU	COD*	Cantități anuale** - tone	Proveniență, Mod colectare și stocare temporară	Mod gestiune
Deșeuri menajere	20.03.01	5	De la personal – colectate în pubele de plastic de 110 l	Eliminare E1
Deșeuri de lemn din ambalaje (cutii lemn, europaletii)	15.01.03	0.1	Ambalaje materii prime în vrac, pe platformă betonată	Valorificare prin angajații proprii
Deșeuri de hârtie și carton din ambalaje, fără conținut de substanțe periculoase	15.01.01	0.2	Ambalaje materii prime Container metalic 1 mc	Valorificare prin operatorul de salubritate

\*\*\*) Estimate la capacitatea nominală

## 1.7 ENERGIE

*Energia electrică* este asigurată de furnizorul E.ON Energie România SA, în baza contractului nr. 100333289/02.2017/2588 încheiat la data de 15.02.2017. Consumul de energie electrică contractat este de 4680 MWh/an sau în medie 390 MWh/lună. Contractul de furnizare a energiei este pentru întreaga platformă industrială (ITAL SYSTEM + FONDAL INTERNATIONAL).

*Gazul metan* este asigurat de furnizorul SC E.ON Energie România SA, în baza contractului nr. 10333289/03.2017/2764 încheiat la data de 14.03.2017. Consumul de gaz metan contractat este de 16721 MWh/an (16721000 mc/an) sau în medie 1400 MWh/lună.

### Informații privind producția și utilitățile folosite, consumuri specifice

Producție		Resurse folosite în scopul asigurării producției			Consum specific UM/tonă produs finit
Denumire	Cantitate anuală (tone)	Denumire	Cantitate anuală	Furnizor	
Aluminiu topit	7616	Gaz metan	1672100 mc/an sau 16721 MWh/an	E.ON Energie România SA Contractului de furnizare gaze naturale nr. 103333289/03.2017/2764 din 14.03.2017	2.2 MWh/ tonă 219.5 mc/tonă
		Energie electrică	Total 4680 MWh/an, din care 1200 MWh/an – ITAL SYSTEM	E.ON Energie România SA Contractului de furnizare energie electrică nr. 100333289/02.2017/2588 din 15.02.2017	0.157 MWh/tonă
		Aliaj aluminiu - lingouri Deșeuri de aluminiu și scraps	8000 tone	Diverși furnizori agreeți (SC AS METAL SA) Rebuturi și bavuri din producția internă și deșeuri de la furnizori agreeți	1.050 tone materie primă/ tonă produs finit Rată conversie: 95.2%
<b>TOTAL</b>	<b>7616</b>				

## 1.8 ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Substanțele periculoase sunt reprezentate în general de aditivii utilizați la topirea aluminiului, de uleiuri hidraulice și de ungere și de varul utilizat la instalația de epurare a gazelor. Capacitatea de stocare a acestor substanțe este sub limita inferioară, conform Anexei 1 din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, astfel încât amplasamentul nu se încadrează în prevederile Legii.

Sunt prevăzute toate măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor și pentru protecția muncii.

Activitatea de topire a aluminiului și turnare în forme a acestuia, implică o serie de riscuri profesionale de tipul:

- Lucru cu gaz metan;
- Lucru cu gaze sub presiune (butelii de azot);

- Lucru cu materiale fierbinți (aluminiu topit)
- Lucru cu organe de mașini în mișcare (mașini de prelucrare, mașini de injecție)
- Lucru cu greutate suspendate;
- Etc.

Toate aceste riscuri sunt controlate prin compartimentul de securitate a muncii. Sunt realizate documentațiile, instruirile și verificările periodice necesare pentru asigurarea securității muncii.

Riscurile de mediu identificate sunt de tipul:

- Defectarea instalației de epurare a fluxurilor gazoase. Riscul de afectare semnificativă a calității aerului din vecinătate este redus dacă se aplică imediat următoarele măsuri, până la remedierea defecțiunii instalației:
  - Utilizarea în cuptorul de topire doar a lingourilor de aluminiu sau a rebuturilor proprii. În situația defectării instalației de filtrare se interzice utilizarea de deșeuri de aluminiu în cuptorul de topire.
- Apariția de fisuri în rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere sau colmatarea acesteia. Fisurile din rețea conduc la scurgeri de apă uzată în sol. Fisurile sunt dificil de identificat și localizat având în vedere că rețeaua este subterană. Colmatările rețelei pot duce la suprasolicitarea rețelei și în final fisurarea acesteia. Pentru prevenirea acestui risc, se impun următoarele măsuri:
  - Verificarea periodică a rețelei de canalizare. Orice defecțiune identificată se remediază imediat;
  - Scurgeri necontrolate de substanțe periculoase. Pe amplasament se gestionează cantități relativ mari de substanțe petroliere (uleiuri, emulsii), iar riscul de manipulare defectuoasă a acestora este real. În caz de scurgere accidentală se va interveni imediat cu adsorbantți adecvați.

În general, riscurile de mediu sunt controlabile prin măsuri de prevenire specifice.

## 1.9 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Nu este relevant.

## 1.10 MONITORIZARE

Instalația trebuie să funcționeze cu respectarea cerințelor de mediu și în mod specific cu respectarea Legii 273/2013 privind emisiile industriale. În acest scop, se recomandă aplicarea unui program de monitorizare al activității care e să cuprindă:

### Program de monitorizare

Nr. crt.	Tip monitorizare	Punct de monitorizare	Frecvență	Parametri monitorizați	Limite maxime	Referință
1.	Emisii în atmosferă	Coșul de evacuare al cuptorului de topire (după instalația de epurare a fluxurilor gazoase) <ul style="list-style-type: none"> <li>• H = 16 m</li> <li>• Ø = 810 mm</li> <li>• Q = 31000 mc/h</li> </ul>	Anual	Pulberi	20 mg/Nmc	BAT
				CO	150 mg/Nmc	BAT
				NOx	120 mg/Nmc	BAT
				SOx	50 mg/Nmc	BAT, EMEP
				HF	1 mg/Nmc	EMEP
				HCl	5 mg/Nmc	EMEP, Ord. 462
				COT	100 mg/Nmc	BAT
2.	Imisii	Poarta principală de acces	Anual	NOx	320 µg/mc	Legea 104/2011
				SOx	200 µg/mc	Legea 104/2011
				CO	10000 µg/mc	Legea 104/2011
				PM10	50 µg/mc	Legea 104/2011
				Pulberi sedimentabile	17 g/mp/lună	STAS 12574/87
3.	Calitatea apelor pluviale evacuate	Evacuarea din partea de NE – după separatorul de hidrocarburi de 60 l/s	Anual	pH	6.5 – 8.5 unit. pH	NTPA001/2005
				MTS	35 mg/l	NTPA001/2005
				CCO Cr	125 mg O2/l	NTPA001/2005
				Azot amoniacal	2 mg/l	NTPA001/2005
				SESO	20 mg/l	NTPA001/2005
				Reziduu filtrabil uscat la 105°C	2000 mg/l	NTPA001/2005
				Produse petroliere	5 mg/l	NTPA001/2005
4.	Calitatea apelor subterane	Un foraj care se va executa pe amplasament sau un puț / fântână din	O dată la 5 ani conform Art. 16. Alin.	Amoniu	5.6 mg/l	Ord. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele
				Cloruri	410 mg/l	
				Sulfati	1250 mg/l	
				Azotiți	0.8 mg/l	

		vecinătate, la o distanță relevantă în contextul analizat	3 din Legea 278/2013	Fosfați	0.5 mg/l	subterane din România, corp de apă ROPR02
				Crom	0.05 mg/l	
				Nichel	0.02 mg/l	
				Cupru	0.1 mg/l	
				Zinc	5 mg/l	
				Cadmium	0.005 mg/l	
				Plumb	0.01 mg/l	
5.	<b>Calitatea solurilor</b>	2 puncte de pe amplasament și 1 punct - martor	0 dată la 10 ani conform Art. 16. Alin. 3 din Legea 278/2013	pH	-	Prag de alertă conform Ord. 756/1997, soluri cu folosință mai puțin sensibilă
				Arsen	25 mg/kg s.u.	
				Cadmium	5 mg/kg s.u.	
				Crom	300 mg/kg s.u.	
				Cupru	250 mg/kg s.u.	
				Nichel	200 mg/kg s.u.	
				Plumb	250 mg/kg s.u.	
				Zinc	700	
				Fenoli	10 mg/kg s.u.	
				HAP	25 mg/kg s.u.	
				Produse petroliere	1000 mg/kg s.u.	

Monitorizarea emisiilor și imisiilor se va face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația națională. În buletinele de analiză se vor indica standardele aplicate la prelevarea probelor și analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor naționale. Se va specifica și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, vor fi cele utilizate în U.E. (CEN, ISO) sau naționale care asigură o calitate echivalentă.

În afară de parametrii de mai sus, se recomandă să se facă o monitorizare lunară a parametrilor de proces, respectiv:

- Consumuri de materii prime (pe categorii), materiale, substanțe chimice, utilități;
- Producția de produse finite, deșeuri, emisii, ape uzate
- Consumuri specifice de utilități;
- Porniri / opriri;
- Defecțiuni;
- Alte informații relevante.
- Gestiunea deșeurilor conform HG 856/2002;

Datele monitorizare sunt raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

## 1.11 DEZAFECTARE

Nu este relevant.

## 1.12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Pe amplasamentul din sat Lețcani, com. Lețcani jud. Iași, în suprafață totală de 32503 mp, funcționează 3 agenți economici: SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL, SC FONDAL INTERNATIONAL SRL și SC MARVIT INTERNATIONAL SRL.

Având în vedere că instalația de topire a aluminiului, respectiv cuptorul HT-380-3000, are capacitatea de topire de 3 tone/h sau de 72 tone/zi, este depășit pragul de 20 tone/zi, astfel încât instalația se încadrează, conform anexei nr.1 la *Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale*, la punctul 2.5. Prelucrarea metalelor neferoase: b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale.

Având în vedere că instalația de topire a trecut în administrarea SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL, se impune solicitarea și obținerea autorizației integrate de mediu pentru această instalație. Activitatea desfășurată în continuare de SC FONDAL INTERNATIONAL SRL, respectiv turnarea aluminiului în forme și preluarea prin așchiere a pieselor metalice, utilizând aluminiul topit pus la dispoziție de SC ITAL SYSTEM, funcționează în baza autorizației de mediu existente (nr. 171/2011 revizuită în 2014), care va fi revizuită conform proiectului de modernizare.

### 1.13 LIMITELE DE EMISIE

Analizând limitele de emisie relevante propuse prin documentele de referință:

- *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2009* (Cod NFR: 2.C.3 Producția de aluminiu SNAP: 030310 Producție secundară de aluminiu (topire în cuptoare de topire).
- *Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry, 2005.*
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare se consideră relevant ca pentru procesul analizat să se aplice următoarele limite de emisie:

#### Limite de emisie propuse – cuptor topire aluminiu

Nr. crt.	Poluant	UM	Valoare	Referință
1.	Pulberi totale	mg/Nmc	20	BAT
2.	CO	mg/Nmc	150	BAT
3.	NOx	mg/Nmc	120	BAT
4.	SOx	mg/Nmc	50	BAT, EMEP
5.	Fluoruri (exprimate în HF)	mg/Nmc	1	EMEP
6.	Cloruri (exprimate în HCl)	mg/Nmc	5	EMEP, Ord. 462
7.	COT exprimat în C	mg/Nmc	100	BAT
8.	Hg	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
9.	Tl	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
10.	Cd	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
11.	As	mg/Nmc	1	Ord. 462
12.	Pb	mg/Nmc	5	Ord. 462
13.	Cr	mg/Nmc	5	Ord. 462
14.	Co	mg/Nmc	1	Ord. 462
15.	Cu	mg/Nmc	5	Ord. 462
16.	Mn	mg/Nmc	5	Ord. 462
17.	Sb	mg/Nmc	5	Ord. 462
18.	V	mg/Nmc	5	Ord. 462
19.	Ni	mg/Nmc	1	Ord. 462

Notă: emisiile de mai sus sunt propuse. Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate propune justificat alte limite de emisie.

### 1.14 IMPACT

Impactul general al instalației și în special emisiile cuptorului au fost evaluate cu ocazia Studiului de evaluare a impactului asupra mediului efectuat în procedura EIM pentru obținerea Acordului de mediu pentru proiectul „Modernizare Modernizare, extindere și relocare activitate Fondal International – linie de producție”. În cadrul acestui studiu s-a realizat modelarea emisiilor cuptorului și s-a calculat impactul asupra populației din vecinătate – respectiv zona rezidențială a satului Lețcani, a cărei limită este situată la minim 350 m NNV. În urma evaluării s-a concluzionat că emisiile nu cauzează impact semnificativ asupra potențialilor receptori.

Impactul emisiilor cuptorului (și a activității desfășurate în prezent pe platforma industrială), a fost calculat prin analize a calității aerului la imisie – respectiv la limita amplasamentului. Și în acest caz s-a concluzionat că emisiile activității nu cauzează impact semnificativ asupra calității aerului.

### 1.15 PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Nu sunt măsuri de conformare deoarece Instalația respectă cerințele directivelor aplicabile, precum și prevederile BAT. Nu s-au raportat sau identificat depășiri ale limitelor de emisie în mediu sau a obligațiilor legislative aplicabile.

NU SE IMPUNE PROGRAM DE CONFORMARE

## 2 TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1 SISTEMUL DE MANAGEMENT

<p>Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare/înregistrare</p>	<p><b>NU</b></p> <p>Nu este implementat un sistem de management de mediu, însă sunt adoptate o serie de măsuri de management menite să confere un control eficient al protecției factorilor de mediu, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înregistrarea diferitelor variabile de proces, verificarea provenienței materiilor prime etc.</li> <li>• Contracte cu diverși agenți economici pentru preluarea categoriilor de deșeuri;</li> <li>• Raportări lunare, anuale sau la cererea APM Iași a diferitelor aspecte de mediu: gestiunea deșeurilor, gestiunea substanțelor chimice periculoase etc.</li> <li>• Instruirea personalului cu privire la gestiunea deșeurilor, operarea diverselor instalații de mediu sau echipamente etc.</li> <li>• Etichetarea și marcarea zonelor de colectare a deșeurilor; afișarea riscurilor asociate cu substanțele periculoase etc.</li> </ul>
<p>Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa</p>	<p>65 angajați.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regim de lucru continuu în 3 schimburi (24 h/zi, 330 zile/an)</li> <li>• Organigrama este parțial comună cu cea a firmei SC FONDAL INTERNATIONAL SRL (personalul administrativ, personalul auxiliar este comun)</li> </ul>

*Dacă sunteți sau nu certificat sau înregistrat așa cum a fost prezentat mai sus, trebuie să completați căsuțele goale de mai jos. În general există 2 opțiuni pentru modul în care puteți răspunde la fiecare punct:*

- *Fie să confirmați că aveți în funcțiune un sistem de management atestat printr-un document și faceți referire la documentația respectivă, astfel încât să poată fi ulterior inspectată/auditată pe amplasament;*
- *Sau, dacă nu aveți un sistem de management atestat printr-un document, descrieți modul în care gestionați acest aspect. Introduceți 'a se vedea informații suplimentare' în coloana 4 și faceți descrierea într-o căsuță sub tabel.*

*Dacă intenționați să dobândiți un sistem atestat printr-un document, indicați în Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil.*

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este disponibil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	NU	Se intenționează implementarea unui sistem de management de mediu începând cu anul 2018	Departament Mediu + QA
2	Aveți programare preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Program de întreținere periodică conform certificatului de garanție al instalației (schimbarea consumabilelor, verificarea generală, verificări periodice obligatorii – lucru cu gaz, lucru cu greutate la înălțime etc.)	Departamentul tehnic + QA
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Conform programului de întreținere	Departamentul tehnic + QA
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	DA	Emisiile pe factori de mediu sunt analizate de către un laborator acreditat	Departament Mediu + QA

5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	Raportul anual de mediu	Departament Mediu + QA
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Conform autorizației de mediu	Departament Mediu + QA
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	NU	Va fi întocmit în anul 2017.	Departament Mediu + QA
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	-	-	-
9	<b>Instruire</b> Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</li> <li>▪ conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</li> <li>▪ conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;</li> <li>▪ prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;</li> <li>▪ conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire.</li> </ul>	Da	Există un program de instruire a personalului  Responsabilitățile de mediu sunt externalizate către un consultant extern	Departament Mediu + QA +SSM  Responsabil mediu
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	NU	Va fi parte a SMM începând cu 2018	Departament Mediu + QA
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	N/A	-	-
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Nu	Va fi parte a SMM începând cu 2018	Departament Mediu + QA
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Nu	Va fi parte a SMM începând cu 2018	Departament Mediu + QA
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Nu	Va fi parte a SMM începând cu 2018	Departament Mediu + QA
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	N/A	-	-
16	<b>Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu</b> Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica rămâne relevantă?	Da	Raportul anual de mediu	Departament Mediu + QA



	Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu			
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Nu	Va fi parte a SMM începând cu 2018	Departament Mediu + QA
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ controlul modificării procesului în instalație;</li> <li>▪ proiectarea și retrospectiva instalațiile noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;</li> <li>▪ aprobarea de capital;</li> <li>▪ alocarea de resurse;</li> <li>▪ planificarea și programarea;</li> <li>▪ includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;</li> <li>▪ politica de achiziții;</li> <li>▪ evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	Nu	Va fi parte a SMM începând cu 2018	Departament Mediu + QA
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;</li> <li>▪ eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.</li> </ul>	Da	Raportul anual de mediu	Departament Mediu + QA Raportul Anual de Mediu – document public care conține și informații privind performanțele de mediu
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	N/A	-	-

## Informații suplimentare

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.	În prezent firma nu are implementat un SMM. Se intenționează implementarea acestuia începând cu anul 2018.		
Politici	N/A	N/A	N/A
Responsabilități	Departament Mediu	AIM	Responsabil mediu
Ținte	Departament Mediu	AIM	Responsabil mediu
Evidențele de întreținere	Departament Mediu	Program întreținere	Director tehnic
Proceduri	Departament Mediu	Proceduri	Director tehnic
Registrele de monitorizare	Departament Mediu	RAM	Responsabil mediu
Rezultatele auditurilor	Departament Mediu	RAM	Responsabil mediu
Rezultatele revizuirilor	Departament Mediu	RAM	Director tehnic
Evidențele privind sesizările și incidentele	Departament Mediu	RAM	Responsabil mediu
Evidențele privind instruirile	Departament Mediu	RAM	Responsabil mediu

## 3 INTRĂRI DE MATERII PRIME

### 3.1 SELECTAREA MATERIILOR PRIME

Utilizați acest tabel pentru a furniza o listă a principalelor materii prime utilizate, precum și a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea arătați unde există materii prime alternative care au un impact mai mic asupra mediului și dacă acestea sunt utilizate. Dacă nu sunt utilizate, explicați de ce.

Materia primă de bază este aluminiu – lingouri, deșeuri de aluminiu selectate (minim 95% aluminiu) și *scrap*s – respectiv rebuturi și bavuri din procesul tehnologic al SC FONDAL INTERNATIONAL. Topirea aluminiului se face în cuptorul tip *shaft* MT380-3000 cu funcționare pe gaz metan. Menținerea aluminiului topit se face în cuptorul GAS4000 cu creuzet (*crucible*) cu funcționare pe gaz metan. Produsul principal este aluminiu topit cu anumite caracteristici. Acesta este livrat pe același amplasament către SC FONDAL INTERNATIONAL SRL în vederea turnării în forme. Pe lângă aluminiu, se utilizează ca materii prime secundare diverse tipuri de substanțe, descrise mai jos.

- **Materii prime de bază.** Lista materiilor prime de bază utilizate în asigurarea producției sunt prezentate în tabelul de mai jos. Lingourile de aluminiu sunt recepționate pe europaleti. Acestea sunt preluate cu motostivitorul din autotrenuri și sunt stocate temporar în depozitul de materii prime, amplasat în Obiectul 3 (extinderea halei B). Deșeurile din aluminiu sunt descărcate direct din autotren pe platforma betonată și acoperită adiacentă camerei cuptorului. De aici, deșeurile sunt încărcate manual în cuva cuptorului.
- **Materii prime secundare** sunt reprezentate de dezgurificator (Scorex), siliciu metalic și Elimanax MG, precum și de varul utilizat la instalația de epurare a gazelor. Acestea sunt recepționate în saci de hârtie de 25 kg și sunt depozitate pe europaleti în depozitul de materii prime. De aici este livrat câte un europalet lângă cuptor – acolo unde se utilizează. Adaosurile se fac manual – direct din saci. Siliciul este recepționat în cutii de carton pe europaleti. Are consistența de bulgări de 50 – 500 g. Varul nestins este recepționat în Big-bags de 1 mc. Deoarece consumul este relativ mic, nu se fac stocuri de var. Înainte de epuizarea unui big-bag, se face comanda pentru următorul.
- **Utilități.** Pentru asigurarea producției se folosește gazul metan și energia electrică.

Lista materiilor prime de bază pentru asigurarea producției

Nr. crt.	Materie primă Compoziție	Mod de depozitare	Utilizare	Mod ambalare	Consum la capacitate nominală (t/an)
3.	<b>Aliaj de aluminiu EN AB 46100</b> Al Si 11 Cu 2 (Fe) Si – 10 – 12% Fe – 0.45 – 1% Cu – 1.5 – 2.5%	În depozitul de materii prime pe rastel, pe europaleti, în hala aferentă cuptorului	Topire în cuptor ca atare sau în amestec cu deșeuri de aluminiu	Lingouri 10 kg	8000*
4.	<b>Deșeu de aluminiu</b> Minim 95% Al, selecție conform Reg. 333	Pe platforma acoperită și betonată din fața cuptorului, Suprafața = 50 mp	Topite în cuptor ca atare sau în amestec cu lingouri	Vrac, pe platforma acoperită din fața cuptorului	
	<b>TOTAL</b>				<b>8000</b>

\*) Materia primă – aluminiul – poate fi asigurată în totalitate din lingouri și *scrap*s (refuz din procesul de producție) sau în totalitate din deșeuri de aluminiu sau amestecuri din cele 2 categorii.

Cuptorul asigură o capacitate de topire mai mare, însă consumul anual de materie primă este limitat de capacitatea de prelucrare a SC FONDAL INTERNATIONAL – care preia aluminiul topit. Cuptorul are capacitatea de topire de 3 tone/h sau 72 tone/zi la capacitate maximă și regim de funcționare non-stop. Cuptorul funcționează în medie 330 zile/an (în restul timpului se fac revizii). În această perioadă, cuptorul poate topi 23760 tone de aluminiu. În realitate se topesc maxim 8000 tone aluminiu – cantitate restricționată de fluxul tehnologic.

**Lista substanțelor / preparatelor / amestecurilor chimice utilizate în asigurarea producției**

Nr. crt.	Denumire substanță Compoziție	Clasificare conform Legii 59/2016*	Utilizare	Mod ambalare Mod depozitare	Consum la capacitate nominală (t/an)
	<b>Condiționare aluminiu topit</b>				<b>65.95</b>
1.	<b>Dezgruificator (SCOREX GR 600 / 25 kg)</b> Fondant Carbonat de sodiu, CAS 497-19-8	Eye Irrit.2, H219	La cuptoare pentru separarea zgurii din masa de aluminiu topit	Sac hârtie 25 kg Magazie	10
2.	<b>Dezgruificator (SCOREX GR 96/ 25 kg)</b> Fondant Fluorosilicat de sodiu, CAS 16893-85-9	Acute Tox. 4, H302, GHS07	La cuptoare pentru separarea zgurii din masa de aluminiu topit	Sac hârtie 25 kg Magazie	15
3.	<b>Eliminax MG 33 ECO</b> Fondant Fluoroaluninat de potasiu, CAS 60304-36-1, K <sub>3</sub> AlF <sub>6</sub>	Acute Tox. 4, H302, GHS07 Skin Irrit.2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Scoaterea magneziului din aluminiu prin zgură – la cuptoare	Sac hârtie 25 kg Magazie	5
4.	<b>Siliciu metalic</b> Bulgări de siliciu	-	Pentru corecția aliajului de aluminiu în baia de topire a cuptorului	Cutii 500 kg pe europaleti Magazie	35
5.	<b>Azot – butelii</b> Azot comprimat	Gaz comprimat H280, GHS04	La instalația de degazare	Butelii 200 l sau 125 kg la 200 atm Depozit butelii – cușcă plasă acoperită, închisă, afară	0.85
6.	<b>FLUX</b> Amestec de săruri, pastile	-	La instalația de degazare	Pastile 100 g Magazie	0.1
	<b>Uleiuri pentru diverse utilizări</b>				<b>3.501</b>
7.	<b>ULEI SHELL CORENA S2 R46 (20L)</b> Uleiuri minerale rafinate cu <3% extract DMSO	Asp. Tox. 1 H304	Ulei compresor	Găleată OL 20 kg Depozit uleiuri	0.05
8.	<b>ULEI K 100*200 L</b> Alchil-ditiofosfat de Zn; alchil fenolat de calciu, alchil sulfonat de calciu	-	Ulei pentru compresoare	Butoi OL 200 l Depozit uleiuri	2
9.	<b>ULEI MOBIL DTE 24 (20 L)</b> 2,6 di terț butil p-cresol; acid naftalen sulfonic; sare de calciu	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Sens. 1 H317	Ulei hidraulic	Bidon PEHD 20 l Depozit uleiuri	1.4
10.	ULEI MOBIL GEAR 600 XP 220 (20L)	Conține Alchil-amină. Poate produce o reacție alergică	Pentru ungere	Bidon PEHD 20 l Depozit uleiuri	0.05
11.	ULEI MP 80W-90 NSL AUTOGEAR POWER 1L	-	Pentru ungerea roților dințate	Bidon PEHD 1 l Depozit uleiuri	0.001
	<b>Alte substanțe, amestecuri sau preparate</b>				<b>18</b>
12.	<b>Var stins</b> Hidroxid de calciu	STOT expunere unică 3 H335 Iritant piele 2 H315 Dăunător pentru ochi 1 H318	La instalația de epurare a fluxurilor gazoase, reactor	Big-bags 1 mc Saci 40 kg În instalația desprăfuire	18

\*) Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 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. 1.907/2006;

### Informații privind producția și utilitățile folosite, consumuri specifice

Producție		Resurse folosite în scopul asigurării producției			Consum specific UM/tonă produs finit
Denumire	Cantitate anuală (tone)	Denumire	Cantitate anuală	Furnizor	
Aluminiu topit	7616	Gaz metan	1672100 mc/an sau 16721 MWh/an	E.ON Energie România SA Contractului de furnizare gaze naturale nr. 103333289/03.2017/2764 din 14.03.2017	2.2 MWh/ tonă 219.5 mc/tonă
		Energie electrică	Total 4680 MWh/an, din care 1200 MWh/an – ITAL SYSTEM	E.ON Energie România SA Contractului de furnizare energie electrică nr. 1003333289/02.2017/2588 din 15.02.2017	0.157 MWh/tonă
		Aliaj aluminiu - lingouri Deșeuri de aluminiu și scraps	8000 tone	Diverși furnizori agreeți (SC AS METAL SA) Rebuturi și bavuri din producția internă și deșeuri de la furnizori agreeți	1.050 tone materie primă/ tonă produs finit Rată conversie: 95.2%

## 3.2 CERINȚELE BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile mediului și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Raport de amplasament	Conducere Întocmit în procedura de autorizație integrată de mediu
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	N/A	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3)</sup>	DA Documente de gestiune	Conducere
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	DA	Conducere Se vor utiliza cele mai noi tehnologii în primul rând datorită clienților care sunt foarte restrictivi.
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	DA. Materiile prime (deșeuri de aluminiu) sunt recepționate după o procedură clară	Conducere Departament meidu

Pentru întrebările de mai jos:

Dacă „Da, ne conformăm pe deplin” - faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament.

Dacă „Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)” - indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea

### 3.3 AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIILOR PRIME)

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un <b>audit al minimizării deșeurilor</b> ? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002	NU Va fi efectuat ca parte a SMM începând cu 2018	Departament mediu + QA
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurările necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	N/A	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Recepția deșeurilor de aluminiu este foarte strictă astfel încât conținutul de impurități să fie maxim 95%. Astfel scade cantitatea de zgură (deșeurul principal rezultat din activitate)	Conducerea Departament tehnic
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	Va fi efectuat ca parte a SMM începând cu 2018	
	Confirmați faptul că veți realiza un <b>audit privind minimizarea deșeurilor</b> cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la închiderea lui.	DA Va fi efectuat ca parte a SMM începând cu 2018	Conducerea Departament mediu + QA

### 3.4 UTILIZAREA APEI

#### **Reglementarea gospodăririi apelor pe amplasament:**

- Pentru amplasamentul pe care se situează instalația analizată, există Autorizația de gospodărire a apelor nr. 154/16.07.2015, a cărei titular este SC FONDAL INTERNATIONAL SRL. De asemenea, pe amplasament este în derulare o investiție majoră „Rețea nouă de canalizare ape pluviale, separatoare de hidrocarburi, stație de pompare ape uzate menajere în incinta proprietății”, ca parte a proiectului „Modernizare, extindere și relocare activitate Fondal International – linie de producție”. Pentru extinderea și modernizarea sistemului de gestiune a apelor a fost obținut Avizul de gospodărire a apelor nr. 65/15.06.2015.
- SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL va opera doar instalația de topire a aluminiului (descrisă anterior), care NU UTILIZEAZĂ APĂ și NU GENEREAZĂ APE UZATE TEHNOLOGICE. Se utilizează doar apă în scopuri menajere, la grupurile sanitare. Operatorii instalației generează ape uzate menajere care sunt preluate de sistemul de canalizare existent și reglementat.

#### **Alimentarea cu apă**

Instalația analizată este racordată la rețeaua de distribuție existentă pe amplasament, care este bransată la sistemul centralizat de distribuție a apei potabile existent în comuna Lețcani, conform prevederilor Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. U 674/01.02.2011 încheiat cu SC APAVITAL SA Iași. Alimentarea cu apă este reglementată prin Autorizația nr. 154/2015.

**Utilizarea apei.** Apa potabilă este folosită pentru consum igienico-sanitar în grupurile sanitare aferente halei de producție (situație reglementată).

#### **Colectarea și evacuarea apelor uzate menajere**

- Apele uzate menajere rezultate de la hala existentă B (Obiectele 2 și 3) și de la obiectivele noi (Obiectele 5, 6 și 7) sunt colectate cu o rețea de conducte de canalizare și sunt deversate într-un bazin vidanjabil subteran cu volumul de 60 mc amplasat în spațiul verde din partea central nordică a amplasamentului.
- Apele uzate menajere sunt preluate prin vidanjare periodică de către un operator autorizat și transportate la o stație de epurare autorizată. În prezent, apele menajer-uzate sunt vidanjate de SC APA GLOBAL SRL, în baza solicitării titularului și sunt transportate la stația de epurare ZEELANDIA din Iași.

**Notă:** Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate.

#### **Colectarea, preepurarea și evacuarea apelor pluviale:**

- Jgheaburi și burlane prevăzute perimetral acoperișului Halei care adăpostește instalația; apa colectată cu ajutorul burlanelor este dirijată prin conducte PVC, cu Dn315 mm spre canalul colector situat în afara proprietății, fiind evacuată liber la teren;
- Sistem de rigole echipate cu grătar metalic pe platformele betonate, realizate astfel încât toate apele pluviale sunt colectate de pe platformele betonate și sunt direcționate către separatoarele de hidrocarburi;
- Preepurarea apelor pluviale colectate de pe platformele betonate într-un separator de hidrocarburi cu capacitatea SPP1 Q = 65 l/s. Separatorul este tricompartimentat (filtru coalescent, decantor grosier și decantor fin) și este amplasat în partea de SSE a amplasamentului. Apele preepurate sunt deversate într-un canal de desecare existent în afara amplasamentului. Acesta este în fapt o veche meandă a râului Bahlui. Acesta se varsă în râul Bahlui, după un traseu sinuos de aprox. 800 m.

**Notă:** Pe amplasament sunt și alte separatoare de hidrocarburi. Acestea nu sunt relevante în contextul instalației analizate. Sistemul de canalizare, preepurare și evacuare a apelor uzate este reglementat prin AGA nr. 154/2015.

### 3.4.1 Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex., râu, ape subterane, rețea urbană)	Volum de apă captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Apa este preluată din rețeaua de distribuție APA VITAL în baza contractului nr. U 674/01.02.2011 Instalații menajere comune cu SC FONDAL INTERNATIONAL	1200 mc/an* (estimat)	Menajer (la grupuri sanitare)	Nu e cazul	Nu e cazul

\*) Instalațiile sanitare sunt comune cu cele ale SC FONDAL International SRL. Contractul de alimentare cu este semnat de SC ITAL SYSTEM PRODUCTION SRL și se aplică întregului amplasament. Nu este posibilă delimitarea consumului între cele 3 entități juridice de pe amplasament.

### 3.4.2 Compararea cu limitele existente

Parametru (unitate de măsură)	Cerințe		
	Prin cele mai bune tehnici disponibile	Tehnici propuse de titular	Conform celor mai bune practici de mediu
Apă în scop menajer	N/A	Maxim 50 l/om și zi	N/A
O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/altele	Nu este relevant		

### 3.4.3 Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu e cazul	-
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	N/A	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Nu e cazul	-

Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	N/A	-
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	Nu e cazul	-
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și că și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Nu e cazul	-

Notă: Instalația nu utilizează apă în scop tehnologic. Nu se produc ape uzate tehnologice

Descrieți în căsuțele de mai jos poziția actuală sau propusă cu privire la alte cerințe caracteristice a BAT menționate în în drumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

### 3.4.3.1 Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel încât să se evite poluarea apei meteorică. Acolo unde este posibil aceasta trebuie reținută pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Apele meteorice nu intră în contact cu apele uzate menajere sau cu sistemul de canalizare al acestora

### 3.4.3.2 Recircularea apei

Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în altă parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile de substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin poluate, de ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.

Nu este cazul

### 3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare

Sistemele de răcire cu circuit închis trebuie utilizate acolo unde este posibil; în final, apele uzate vor necesita o formă de epurare. Totuși, în multe solicitări, cea mai bună epurare convențională a efluentului produce o apă de bună calitate care poate fi utilizată în proces direct sau amestecată cu apa proaspătă. Atunci când calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat în mod selectiv, atunci când calitatea este corespunzătoare, și condus spre evacuare atunci când calitatea scade sub nivelul pe care sistemul îl poate tolera.

Operatorul/titularul activității trebuie să identifice cazurile în care apa epurată din efluentul stației de epurare poate fi folosită și să justifice atunci când aceasta nu poate fi folosită.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continuă să scadă. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la stația de epurare. În final, ele vor putea înlocui complet stația de epurare, ducând la reducerea semnificativă a volumului efluentului. Concentrația efluentului rămâne totuși însemnată, dar, acolo unde debitul este suficient de mic, și în particular acolo unde căldura reziduală este disponibilă pentru epurarea ulterioară prin evaporare, poate fi realizat un sistem al cărui efluent poate fi redus la zero. Dacă este cazul, Operatorul trebuie să evalueze costurile și beneficiile utilizării acestui tip de epurare:

Nu este cazul

### 3.4.3.4 Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

N/A

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

N/A

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

N/A

Există alte tehnici adecvate pentru instalație?

N/A



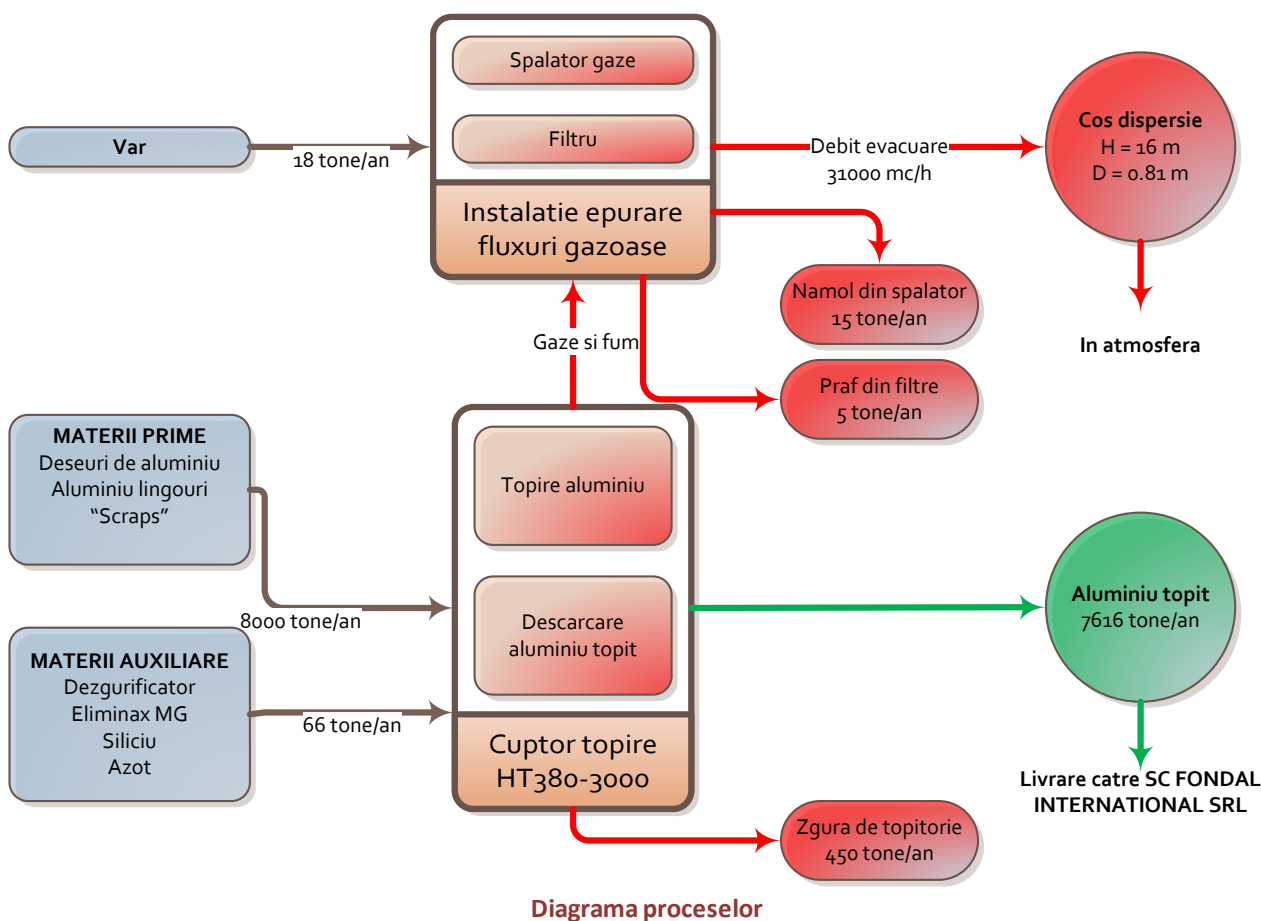
## 4 PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 4.1 INVENTARUL PROCESELOR

Numele procesului	Numărul procesului (dacă e cazul)	Descriere	Capacitate maximă
Topire aluminiu	-	Cuptor de topire HT380-3000	3 tone/oră sau 72 tone/zi

### 4.2 DESCRIEREA PROCESELOR

Prezentați diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activităților pentru a indica principalele faze ale procesului și pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta.



### 4.3 INVENTARUL IEȘIRILOR (PRODUSELOR)

**Produse principale rezultate** sunt reprezentate de aluminiul topit cu caracteristici de calitate prestabilite, livrat către SC FONDAL INTERNATIONAL SRL cu ajutorul cuvelor creuzet de 550 kg, pe motostivuitoare.

**Capacități.** La capacitate nominală, se utilizează 8000 tone/an materii prime de bază (aluminiu – lingouri, deșuri și scraps) și 66 tone materii auxiliare (dezgurificator, eliminax, siliciu) și rezultă un total de 7616 tone/an produse finite – respectiv aluminiu topit. Astfel, indicele de transformare al materiei prime în produs finit este de 95.2%. Diferența de 4.8% reprezintă zgură (aprox. 450 tone/an) și pulberi – emisii (cantitate nesemnificativă).

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum / lungime)
Topire aluminiu	Aluminiu topit	Livrare către SC FONDAL INTERNATIONAL SRL în pentru a fi utilizat în mașini de injecție.	7616 tone/an

#### 4.4 INVENTARUL IEȘIRII (DEȘEURILOR)

**Producția de deșuri și subproduse.** Din activitatea Instalației rezultă deșeurile principale prezentate în tabelul de mai jos.

##### Gestiunea deșeurilor principale care rezultă din Instalație

TIP DESEU	COD*	Cantități estimate la capacitate nominală - tone	Mod gestiune*
Zgura de topitorie (aluminiu - zgură)	10 10 03	450	Valorificare R12
Praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15 (de la curățarea filtrelor de gaze)	10 08 16	5	Eliminare D1
Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele menționate la 10 08 17 (var epuizat din reactorul de epurare a fluxurilor gazoase)	10 08 18	15	Eliminare D1

\*) Conform Hotărârea nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, incl usiv deșeurile periculoase

Deșeurile de mai sus sunt valorificate prin valorificatori autorizați, în bază de contract. Operatorii care valorifică deșeurile fabricii sunt:

##### Operatori de valorificare deșuri

Numele unității	Cod FISCAL	Tipul deșeurii (cod)	Cod de valorificare
SC ECO NETWORK INDUSTRY SRL Contract nr. 959/15.03.2017	23855849-285841	10.08.16 10.08.18	R 12
SC FULTRANS ADRIAN SRL Contract nr. 3/14.03.2017	33551430-370340	10 10 03 12 01 03 16 01 18 13 02 05*	R 12 R 4
SC SENNA COMIS SRL Contract nr. 1032S / 01.10.2016	34050674	Municipale 20.03.01	-

Modul de colectare și stocare temporară a deșeurilor principale, până la preluarea acestora de către operatorii autorizați, este prezentat în tabelul de mai jos:

##### Mod de colectare și stocare temporară a deșeurilor principale

TIP DESEU	COD*	Mod colectare și stocare temporară
Zgura de topitorie (aluminiu - zgură)	10 10 03	Se colectează în containere metalice de 1 mc în vecinătatea cuptorului. Aceste containere sunt stivuite pe max. 2 nivele în hala cuptorului. Nu se formează stocuri mari de 10 tone.
Praf din gazul de ardere, de la curățarea filtrelor de gaze	10 08 16	Colectat într-un big-bag și stocat temporar într-o cușcă metalică din depozitul de deșuri.
Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere - var epuizat din reactorul de epurare a fluxurilor gazoase	10 08 18	Colectate într-un container metalic acoperit și stocate temporar într-o cușcă din depozitul de deșuri.

La preluare, deșeurile sunt cântărite pe cântar – basculă. Se completează bonul de cântar și formularele specifice de transport.

Pe lângă deșeurile principale de mai sus, din activitatea Instalației mai rezultă și alte deșuri în cantități mici, prezentate în tabelul de mai jos. Aceste deșuri sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.

### Gestiunea deșeurilor secundare generate de Instalație

TIP DESEU	COD*	Cantități anuale** - tone	Proveniență, Mod colectare și stocare temporară	Mod gestiune
Deșeuri menajere	20.03.01	5	De la personal – colectate în pubele de plastic de 110 l	Eliminare E1
Deșeuri de lemn din ambalaje (cutii lemn, europaleti)	15.01.03	0.1	Ambalaje materii prime în vrac, pe platformă betonată	Valorificare prin angajații proprii
Deșeuri de hârtie și carton din ambalaje, fără conținut de substanțe periculoase	15.01.01	0.2	Ambalaje materii prime Container metalic 1 mc	Valorificare prin operatorul de salubritate

\*\*\*) Estimate la capacitatea nominală

Se face mențiunea că toate tipurile de deșeuri sunt evacuate de pe amplasament prin operatori autorizați. Aceștia din urmă sunt contractați pe criterii economice și tehnice și pot fi diferiți de la an la an, astfel încât lista de operatori de mai sus este orientativă.

## 4.5 DIAGramele ELEMENTELOR PRINCIPALE ALE INSTALAȚIEI

Vezi mai sus.

## 4.6 SISTEMUL DE EXPLOATARE

Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiun ile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</sup>	Ce acțiune a acestui proces rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/minute/ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Consum deșeu aluminiu	DA	N	-	-
Consum materii prime principale și secundare	DA	N	-	-
Consum utilități	DA	N	Reglarea arderii	Imediat
Temperatura de topire	DA	L	Reglarea arderii	Imediat

<sup>4</sup>) N = Fără alarmă; L = Alarmă la nivel local; R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control)

Informații suplimentare despre sistemul de exploatare  
Procedură de lucru

### 4.6.1 Condiții anormale

Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane. Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.

Cuptorul funcționează non-stop. Este oprit pentru revizii – de 2 ori pe an și în caz de defecțiune. De asemenea se oprește dacă nu este cerere de produs finit.  
Pornirile și opririle nu implică emisii diferite în mediu față de cele din timpul funcționării normale.

## 4.7 STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE

Identificați omisiunile în informațiile de mai sus, pentru care Operatorul/titularul activității crede că este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeți-le și în Secțiunea 15.

Proiecte curente în derulare	Rezumatul planului studiului
Nu e cazul	

<b>Studii propuse</b>	
Nu e cazul	

## 4.8 CERINȚE CARACTERISTICE BAT

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT, demonstrând că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative. Următoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalațiilor.

### ASIGURAREA FUNCȚIONĂRII CORESPUNZĂTOARE PRIN:

#### 4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Nu este implementat un SMM însă titularul are intenția de a implementa un astfel de sistem de management de mediu în perioada 2017 – 2018.

#### 4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Nu este realizat un astfel de plan.  
Sunt propuse pentru realizare în perioada 2017 - 2018:

- Plan de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală
- Plan de prevenire și stingere a incendiilor

#### 4.8.3 Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice

Nu e cazul

## EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### 4.9 REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER

Furnizați scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizările relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schemă de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arăta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schemă similară.

**Vezi schema de la capitolul 4.2.**

#### 4.9.1 Emisii și reducerea poluării

##### Surse de emisie

Singura sursă de emisie a instalației este cuptorul de topire. Având în vedere că se topesc deșeuri de aluminiu, este de așteptat ca emisiile să conțină un număr mare de poluanți, corespunzător cu varietatea de compuși chimici posibil a fi prezente în impuritățile din deșeuri. Cel mai important poluant este Pulberi Totale. Mai pot fi prezenți în gazele rezultate la emisie următorii poluanți: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, HCl, HF, CO, COT, metale.

Emisiile din zona cuptorului sunt captate de 2 hote de aspirație (una cu dimensiunile 4.5 x 4.7 m în dreptul zonei de încărcare a cuptorului și una cu dimensiunile 2.8 x 3.5 m în dreptul zonei de evacuare a zgurii și de rabatare a cuptorului). Gazele captate de hote sunt trecute printr-o instalație de epurare compusă din ciclon, reactor, cameră filtrare cu 297 saci filtranți și sistem de exhaustare cu debit proiectat: 31000 mc/h; Viteză de evacuare gaze: <16.7 m/s; Dimensiuni: Ø 810 mm; H = 16 m de la sol. Coordonatele STEREO70 ale sursei de emisie sunt: X: 683398.63; Y: 634796.09.

##### Limite de emisii

#### 1. Limite de emisii conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - 2009

Activitatea desfășurată în cadrul instalației este încadrată astfel:

- Cod NFR: 2.C.3 Producția de aluminiu;
- SNAP: 030310 Producție secundară de aluminiu (topire în cuptoare de topire).

Factorii de emisie și emisiile asociate pentru această categorie de activitate sunt prezentați în tabelele de mai jos:

#### Factori de emisie pentru pentru categoria 2C3 Producția de aluminiu producția secundară de aluminiu (topire)

Nr. crt.	Poluant	UM	Valoare
1	Pulberi totale	Kg/tonă aluminiu	2
2	PM10	Kg/tonă aluminiu	1.4
3	PM2.5	Kg/tonă aluminiu	0.55
5	HCB *)	Kg/tonă aluminiu	5

\*) Hexaclorobenzen

#### Factori de emisie asociați BAT pentru categoria 2C3 Producția de aluminiu producția secundară de aluminiu (topire)

Nr. crt.	Poluant	UM	Valoare
1.	Praf	mg/Nmc	1 - 5
2.	SO <sub>2</sub>	mg/Nmc	<50 - 200
3.	Cloruri (exprimate în HCl)	mg/Nmc	<5
4.	Fluoruri (exprimate în HF)	mg/Nmc	<1
5.	NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	<100
6.	COT exprimat în C (după filtru)	mg/Nmc	<5 – 15
7.	COT exprimat în C (combustie optimizată)	mg/Nmc	<5 - 50

Conform acestui document, eficiența medie a instalației de epurare a fluxurilor gazoase este de **25% pentru pulberi totale**.

#### 2. Alte limite de emisie

- Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry, 2005.
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare

În documentul de referință (BAT), la capitolul 5.3 (pag. 321), sunt prezentate nivelurile de emisii asociate cu activitatea de topire a neferoaselor. Pentru atingerea acestor valori limită, BAT recomandă montarea unei instalații de epurare a gazelor (desprăfuire uscată) pentru capacități de topire mai mari de 5t/h. Instalația analizată deține o astfel de instalație, care asigură (conform cărții tehnice) o concentrație maximă în pulberi în gazele epurate de 10 mg/Nmc – valoare ce se încadrează în recomandările BAT (1-20 mg/Nmc).

#### Emisii în aer la topirea aluminiului – conform BAT, tabel 5.5 și conform legislației naționale, Ord. 462/1993, anexa 1 și anexa 2

Parametru	VLE cf. BAT (mg/Nmc)	VLE conform Ord. 462/93 –	
		Ardere gaz metan	Proces tehnologic
Pulberi	1 - 20	5	50
SO <sub>2</sub>	30 - 50	35	500
NO <sub>x</sub>	120	350	500
CO	150	100	
COV (COT)	100 - 150	-	150
Clor (exprimat în HCl)	3	5	30

Se fac următoarele precizări:

- instalația deține o singură sursă fixă, dirijată, de emisie – cea aferentă cuptorului de topire, pe traseul căreia este interpusă o instalație de captare, epurare și evacuare a gazelor. Sunt captate prin hote emisiile difuze din hala de producție și emisiile din camera de ardere a cuptoarelor (de topire și de menținere).

Gazele captate sunt epurate prin filtre cu saci și prin reactor uscat de contact solid-gaz, după care sunt evacuate printr-un singur coș de emisie.

- VLE conform BAT se referă la emisiile totale din procesul de topire al aluminiului (topirea propriu-zisă, menținerea + emisii difuze), în timp ce Ord. 462/93 se referă strict la emisiile din procesul de ardere a gazului metan (instalații termice) sau se referă la un proces tehnologic distinct.

### 3. Limite de emisie propuse

Analizând limitele de emisie de mai sus, se consideră relevant ca pentru procesul analizat să se aplice următoarele limite de emisie:

#### Limite de emisie propuse – cuptor topire aluminiu

Nr. crt.	Poluant	UM	Valoare	Referință
1.	Pulberi totale	mg/Nmc	20	BAT
2.	CO	mg/Nmc	150	BAT
3.	NOx	mg/Nmc	120	BAT
4.	SOx	mg/Nmc	50	BAT, EMEP
5.	Fluoruri (exprimate în HF)	mg/Nmc	1	EMEP
6.	Cloruri (exprimate în HCl)	mg/Nmc	5	EMEP, Ord. 462
7.	COT exprimat în C	mg/Nmc	100	BAT
8.	Hg	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
9.	Tl	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
10.	Cd	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
11.	As	mg/Nmc	1	Ord. 462
12.	Pb	mg/Nmc	5	Ord. 462
13.	Cr	mg/Nmc	5	Ord. 462
14.	Co	mg/Nmc	1	Ord. 462
15.	Cu	mg/Nmc	5	Ord. 462
16.	Mn	mg/Nmc	5	Ord. 462
17.	Sb	mg/Nmc	5	Ord. 462
18.	V	mg/Nmc	5	Ord. 462
19.	Ni	mg/Nmc	1	Ord. 462

Notă: emisiile de mai sus sunt propuse. Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate propune justificat alte limite de emisie.

#### Emisii estimate ale cuptorului

Având în vedere factorii de emisie conform EMEP, emisiile anuale ale cuptorului sunt prezentate în tabelul de mai jos. Se consideră funcționarea cuptorului la capacitate nominală – respectiv 8000 tone aluminiu /an.

#### Emisii anuale calculate (conform EMEP, la o producție de 8000 tone aluminiu/an)

Nr. crt.	Poluant	Factor de emisie EMEP (kg/tonă aluminiu)	Emisii anuale calculate (tone/an)
1	Pulberi totale	2	16
2	PM10	1.4	11.2
3	PM2.5	0.55	4.4

#### Emisiile reale ale cuptorului HT380-3000

Pentru stabilirea reală a emisiilor cuptorului de topire, în timpul recepției cuptorului au fost făcute analize la emisie în condiții de funcționare la capacitate maximă a cuptorului, cu deșeuri de aluminiu (eșantionul de deșeuri utilizate la probă poate fi considerat caracteristic pentru deșeurile care vor fi utilizate). Proba tehnologică s-a făcut pe o perioadă de 72 ore.

Analizele au fost făcute în următoarele condiții:

- Prelevare – 20 – 21.12.2016, temperatura mediului 5°C, presiune barometrică 998 mbar;
- Laborator de analiză: Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – INCD ECOIND București, care deține acreditare RENAR pentru analizele realizate (certificat RENAR nr. LI941);
- Rezultatele analizelor sunt prezentate în tabelele de mai jos și în rapoartele de încercare nr. 73/PA din 20.01.2017, 74 /PA din 20.01.2017; 75/PA din 20.01.2017 și 26/PA din 20.01.2017 (anexate).

**Parametri fizici ai efluenților gazoși reziduali și parametri geometrici ai sursei punctiforme de emisie – cuptor HT380-3000**

SECTIA	SURSA	DIMENSIUNI, (m)	ARIA, (mp)	VITEZA, (m/s)	H (m)	T (°C)	DEBIT VOLUMETRIC*	
							(mc/s)	(Nmc/s)
Cuptor topire Al HT380-3000, înainte de filtru	Cos dispersie C1	0.81	0.515	13.5	8	112	6.972	4.944
Cuptor topire Al HT380-3000 după filtru	Cos dispersie C1	0.81	0.515	17.8	16	89	9.148	6.899

\* debite volumetrice calculate;

H - înălțimea sursei punctiforme, de la sol la gura de evacuare în atmosferă.

**Valorile de emisie în atmosfera la sursa punctiformă cuptor topire HT380-3000**

Poluant	U.M.	Concentrație măsurată		Eficiența de reținere (%)	VLE Cap. 4.1.1.1., pct. 3
		Înainte de filtru	După filtru		
pulberi	mg/Nmc	3.61	0.77	78.67	20
CO	mg/Nmc	25.63	1.88	92.66	150
NOx	mg/Nmc	8.71	9.23	-5.97	120
SO2	mg/Nmc	2.93	2.93	0.00	50
HF	mg/Nmc	-	-		1
HCl	mg/Nmc	0.17	0.15	11.76	5
COT	mg/Nmc	3.2	2.4	25.00	100
Hg	mg/Nmc	-	-		0.2
Tl	mg/Nmc	-	-		0.2
Cd	mg/Nmc	0.25	0.015	94.00	0.2
As	mg/Nmc	-	-		1
Pb	mg/Nmc	0.58	0.037	93.62	5
Cr	mg/Nmc	0.01	0.0017	83.00	5
Co	mg/Nmc	0.01	0.0012	88.00	1
Cu	mg/Nmc	0.14	0.011	92.14	5
Mn	mg/Nmc	0.03	0.0014	95.33	5
Sb	mg/Nmc	-	-		5
V	mg/Nmc	-	-		5
Ni	mg/Nmc	0.02	0.002	90.00	1
O2	%	19.40	19.61	-	-

Debitele de emisie calculate în baza măsurătorilor la emisie sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Debite de emisie calculate la ieșirea în atmosferă**

Poluant	Concentrație măsurată la evacuarea în atmosferă (mg/Nmc)	Debit poluant		Emisie specifică g/tonă aluminiu**
		Kg/zi*	kg/an**	
pulberi	0.77	0.573	189.05	23.63
CO	1.88	1.399	461.58	57.70
NOx	9.23	6.867	2266.15	283.27
SO2	2.93	2.180	719.37	89.92
HF	-			
HCl	0.15	0.112	36.83	4.60
COT	2.4	1.786	589.25	73.66
Hg	-			
Tl	-			
Cd	0.015	0.011	3.68	0.46
As	-			
Pb	0.037	0.028	9.08	1.14
Cr	0.0017	0.001	0.42	0.05
Co	0.0012	0.001	0.29	0.04
Cu	0.011	0.008	2.70	0.34
Mn	0.0014	0.001	0.34	0.04
Sb	-			
V	-			
Ni	0.002	0.001	0.49	0.06



\*) La un debit de evacuare de 31000 mc/h, regim non-stop.

\*\*\*) La un regim de lucru de 330 zile /an.

\*\*\*\*) La o producție de 8000 tone/an aluminiu

### Concluzii privind emisiile în atmosferă

Concluziile privind emisiile în atmosferă sunt:

- Eficiența calculată de reținere a pulberilor este de aprox. 79%. Eficiența minimă recomandată, conform EMEP este de 25%. Instalația utilizată se încadrează în prevederile BAT. Se observă că în cazul oxizilor de azot, concentrația înainte de filtru este mai mică decât cea măsurată după filtru. Instalația de filtrare nu reține NOx, dar nici nu este necesar, având în vedere valorile relativ mici măsurate.
- Nici un poluant nu atinge sau depășește valoarea limită la emisie;
- Metalele grele sunt în concentrații mult mai mici decât valorile limită.
- Carbonul organic total are valori de 40 – 50 ori mai mici decât VLE, ceea ce întărește concluzia că în timpul topirii nu se degajă compuși organici în concentrații semnificative.
- Cuptorul poate funcționa utilizând deșuri de aluminiu fără a afecta semnificativ calitatea aerului din vecinătate.

### 4.9.2 Protecția muncii și sănătatea publică

Este necesară monitorizarea profesională/ocupațională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)? Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

**Nu este cazul**

### 4.9.3 Echipamente de depoluare

Pentru fiecare fază relevantă a procesului/punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilare și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Topire aluminiu	Zona de încărcare și încălzire primară și zona de turnare	Pulberi	Instalație de epurare a fluxurilor gazoase	Existent

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzătoare cu NOx redus), includeți varianta corespunzătoare din lista tehnologiilor de reducere a poluării și completați detaliile solicitate.

Descrierea instalației de depoluare se face în capitolul 4.9.1.

### 4.9.4 Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu e cazul	

### 4.9.5 COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu. Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în 'În drumarul 'Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe baza BAT'.

**NU SUNT EMISII DE COV.**

### 4.9.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materialelor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu e cazul	

#### 4.9.7 Eliminarea penei de abur

Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce până la vizibilă.

**Nu sunt emisii de abur**

#### 4.10 MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE ÎN AER

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de epurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperire a suprafețelor);	-	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	Praf	-	Nesemnificativ
Încarcarea și descarcarea containerelor de transport	Praf	-	Nesemnificativ
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	-	-	-
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	-	-	-
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	-	-	-
Deficiente de etansare/etansare slabă	-	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor	-	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	-	-	-

##### 4.10.1 Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii

Studiu	Data
<b>NU</b>	

##### 4.10.2 Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative; Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată

**Nu e cazul**

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetelor;

**Nu e cazul**

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite

**Materialele prăfoase (aditivi pentru topire) sunt manipulate și depozitate în sisteme închise**

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;

**Nu este cazul**

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

**NU e cazul. Utilajele se deplasează exclusiv pe suprafețe betonate**

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

**Nu e cazul**

- Curățenie sistematică

**Se realizează periodic pe tot amplasamentul**

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

**Da**

#### 4.10.3 COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt emisii de COV	Nu e cazul

#### 4.10.4 Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Ventilație naturală a halei de producție	Eventualele emisii fugitive sunt captate de hoteluri aferente instalației de exhaustare

### 4.11 REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ ȘI CANALIZARE

Instalația nu utilizează apă și nu generează ape uzate. Apele pluviale din zona instalației sunt colectate prin rigole și evacuate în mediu prin intermediul unui separator de hidrocarburi cu capacitatea de 60 l/s, tricompartmentat. Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare sunt preluate de sistemul de canalizare existent și sunt colectate într-un bazin vidanjabil de 60 mc. Aceste ape sunt vidanjate periodic.

#### Calitatea apelor pluviale

Pentru a stabili starea de referință în ceea ce privește calitatea apelor pluviale evacuate de pe amplasament, s-a prelevat o probă de apă din punctul de evacuare în mediu a separatorului de hidrocarburi. Prelevarea s-a făcut în 22.12.2016 iar analizele s-au efectuat în cadrul Laboratorului de analiză: Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – INCD ECOIND București, care deține acreditare RENAR pentru analizele realizate (certificat RENAR nr. LI941). Rezultatele analizelor sunt prezentate mai jos și în buletinul de analiză nr. 4597/I/AI din 06.01.2017, anexat.

#### Rezultatul analizelor la proba de apă pluvială preepurată în separatorul de hidrocarburi

Nr. crt.	Indicator	UM	Concentrație măsurată	Valori conform 001/2005	limită NTPA
1.	pH măsurat la 20,5°C	Unit. pH	7.3	6.5 – 8.5	
2.	Materii în suspensie	mg/l	8	35	
3.	CCO Cr	Mg O2/l	<30	125	
4.	Azot amoniacal	mg/l	1.45	2	
5.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	<20	20	
6.	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	223	2000	
7.	Produse petroliere	mg/l	0.39	5	

Conform rezultatelor analizelor, apele pluviale colectate din zona instalației se încadrează în limitele maxim admise, conform NTPA001/2005 - valori-limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane evacuate în receptori naturali.

### Calitatea apelor subterane

Pe amplasament nu sunt foraje de observație din care să poată fi prelevate probe de apă subterană. Se menționează că nu există surse sau căi de afectare a pânzei freatice. Întreaga activitate se desfășoară în spații închise, acoperite, cu pardoseală betonată. Toate eventualele scurgeri sunt captate prin rigole și reținute în separatorul de hidrocarburi. La concluzia de mai sus contribuie și rezultatele analizelor la probele de sol prelevate de pe amplasament și din vecinătate, care se încadrează în valorile maxim admise.

### Calitatea apelor uzate

În urma activității instalației se generează doar ape uzate menajere de la personal. Aceste ape sunt colectate într-un bazin vidanjabil subteran de 60 mc și sunt vidanjate periodic și descărcate într-o stație de epurare. Din acest bazin s-a prelevat o probă de apă uzată și a fost analizată cu privire la indicatorii relevanți. Prelevarea s-a făcut în 22.12.2016 iar analizele s-au efectuat în cadrul Laboratorului de analiză: Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – INCD ECOIND București, care deține acreditare RENAR pentru analizele realizate (certificat RENAR nr. LI941). Rezultatele analizelor sunt prezentate mai jos și în buletinul de analiză nr. 4597/2/AI din 06.01.2017, anexat.

#### Rezultatul analizelor la proba de apă uzată menajeră din bazinul vidanjabil de 60 mc

Nr. crt.	Indicator	UM	Concentrație măsurată	Valori conform 001/2005	limită NTPA
1.	Temperatura	°C	19,4	40	
2.	pH măsurat la 21,4°C	Unit. pH	6,6	6.5 – 8.5	
3.	Materii în suspensie	mg/l	12	350	
4.	CBO5	mg O2/l	342,9	300	
5.	CCO Cr	mg O2/l	921,6	500	
6.	Azot amoniacal	mg/l	22,19	30	
7.	Fosfor total	mg/l	0,79	5	
8.	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	4,83	1	
9.	Detergenți sintetici anionici	mg/l	1,22	25	
10.	Detergenți sintetici neionici	mg/l	0,76	25	
11.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	<20	30	
12.	Fenoli antrenabili cu vapori de apă	mg/l	<0,002	30	

Conform rezultatelor analizelor, apele uzate menajere din bazinul vidanjabil are concentrații de CBO5 și CCOCr mai mari decât maxima admisă pentru evacuare în canalizare. Se înregistrează și o depășire a indicatorului Sulfuri și hidrogen sulfurat. Se are în vedere că bazinul vidanjabil colectează ape de la mai multe grupuri sanitare de pe amplasament. Analizele nu sunt relevante pentru activitatea instalației analizate. Indicatorii depășiți denotă o utilizare intensă a rețelei de canalizare. Este indicat să se redimensioneze sistemul de canalizare și să se facă o curățare a conductelor de canalizare pentru evitarea situațiilor anaerobe care generează sulfuri și H2S. Operatorul stației de epurare în care sunt deversate apele, verifică calitatea acestora la fiecare transport. Până în prezent nu a fost refuzat nici un transport de apă uzată.

#### 4.11.1 Sursele de emisie

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Menajeră	Nu sunt	Se colectează în bazine vidanjabile	Se vidanjează de către operatori autorizați. Se evacuează în final în stație de epurare autorizată
Ape pluviale colectate de pe halele de producție și de pe suprafețele carosabile	Nu sunt	Separatoare de hidrocarburi	Liber la teren – canal desecare cu deversare finală în r. Bahlui

#### 4.11.2 Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată

Nu e cazul

#### 4.11.3 Separarea apei meteorice

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.

Apele pluviale se scurg liber la teren după preepurarea în separatoare de hidrocarburi. Apele pluviale nu se amestecă cu cele tehnologice sau menajere

#### 4.11.4 Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultra-filtrare acolo unde este adecvat).

Nu e cazul

##### 4.11.4.1 Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
NU	

#### 4.11.5 Compoziția efluentului

Identificați principalii compuși chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.

Component-(în special sub formă de CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitate de timp	mg/l
Nu se realizează epurare pe amplasament. Apele sunt colectate în bazine vidanjabile și evacuate prin operatori autorizați				

##### 4.11.6 Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
NU	

#### 4.11.7 Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat. Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

Nu e cazul. Nu se realizează epurare pe amplasament

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial.

Nu este cazul.

#### 4.11.8 Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO. Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Nu e cazul. Nu se evacuează ape epurate în efluenți naturali

#### 4.11.9 Eficiența stației de epurare orășenești

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Parametru	Modul în care aceștia vor fi recuperați în stația de epurare
Metale	În urma activității instalației se generează doar ape uzate menajere de la personal. Aceste ape sunt colectate într-un bazin vidanjabil subteran de 60 mc și sunt vidanjate periodic și descărcate într-o stație de epurare autorizată. Conform analizelor, indicatorii se încadrează în limitele maxim admise în majoritatea cazurilor. Nu au fost situații de respingere a transporturilor de apă uzată din cauza neconformității.
Poluanți organici persistenti	
Săruri și alți compuși anorganici	
CCO <sub>Cr</sub>	
CBO <sub>5</sub>	

#### 4.11.10 By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

% din timp cât stația este ocolită	Nu e cazul
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități cum ar fi curățarea sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-are	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc.) sunt luate pentru a o preveni	
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ată	

##### 4.11.10.1 Rezervoare tampon

Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

Nu e cazul.  
Nu există rezervoare

#### 4.11.11 Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos:

##### Tehnici de epurare a efluentului 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos:

Nu se face epurarea pe amplasament a apelor uzate menajere.  
Apele pluviale sunt preepurate într-un separator de hidrocarburi.

### 4.12 PIERDERI ȘI SCURGERI ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ, CANALIZARE ȘI APA SUBTERANĂ

#### 4.12.1 Informații despre pierderi și scurgeri

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Nu sunt scurgeri sau pierderi cuantificabile. Sistemele de canalizare, bazinele de stocare sunt verificate periodic pentru a identifica și remedia eventualele fisuri / scurgeri.			

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT care demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandările BAT) sau a utilizării măsurilor alternative.

#### 4.12.2 Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	DA	Rețeaua de canalizare și rețeaua de aducțiune a apei de la racord la rezervoare de stocare sunt subterane.	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izolație de siguranță</li> <li>▪ detectare continuă a scurgerilor</li> <li>▪ un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani)</li> </ul>	DA	Se face verificarea periodică a acestor structuri subterane. Program de inspecție și întreținere	

*Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu necesită măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.*

**Riscul este scăzut având în vedere volumele mici de ape uzate care sunt vehiculate prin conducte subterane.**

#### 4.12.3 Acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capacități;</li> <li>▪ grosime;</li> <li>▪ material;</li> <li>▪ permeabilitate;</li> <li>▪ stabilitate/consolidare;</li> <li>▪ rezistență la atac chimic;</li> <li>▪ proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției</li> </ul>	DA	Suprafețele carosabile sunt betonate. Integritatea acestor suprafețe se verifică periodic și se remediază. Program de inspecție și întreținere în conformitate cu legislația în vigoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legea 10/1995 – privind calitatea în construcții</li> <li>- HG 766/1997</li> <li>- Normativ tehnic P130/1997</li> </ul> care prevad urmărirea curenta a stării tehnice a construcțiilor corelate cu activitatea de întreținere
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	DA	

#### 4.12.4 Zone de poluare potențială

*Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos. Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.*

Cerința	De ex. zona de descărcare a rezervoarelor	De ex. depozit de materii prime	De ex. depozit de produse	De ex. depozit de deșeuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:	NU e cazul. Nu sunt rezervoare de combustibil	DA	DA	DA
Suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	-	DA	DA	DA



Cuve etanșe de reținere a deversărilor	-	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
Îmbinări etanșe ale construcției	-	Impermeabilizare față de sol	Nu e cazul	Impermeabilizare față de sol
Conectarea la un sistem etanș de drenaj	-	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul

*Dacă există motive speciale pentru care considerați riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.*

Întreaga suprafață a halelor de producție este impermeabilizată prin betonare. Toată suprafața de lucru, inclusiv depozitele sunt acoperite și izolate față de mediu exterior (inclusiv sol, ape, aer)

#### 4.12.5 Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul că există cuve de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele prezentate în tabelul de mai jos. Dacă nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Introduceți datele corespunzătoare instalației analizate și repetați tabelul dacă este necesar.

Cerința	Depozite
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate. Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă/colecteze către un punct de colectare un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	<b>Nu sunt depozite de carburanți, rezervoare de substanțe chimice sau alte structuri care să necesite cuve de retenție</b>
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată	
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil sau să aibă izolație adecvată	
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	

*Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.*

-

#### 4.12.6 Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol

<b>Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte care datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă.</b>	<b>Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări</b>
Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului sunt reduse deoarece activitatea instalației se desfășoară în spații închise, acoperite, pe platforme betonate. Eventualele scurgeri sunt colectate de rigole și reținute în separatoare de hidrocarburi. Deșeurile de aluminiu sunt basculate pe o platformă betonată și acoperită, astfel încât eventualele scurgeri din acestea sunt reținute fără a ajunge pe sol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri</li> <li>Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în sol.</li> </ul>

## 4.13 EMISII ÎN APE SUBTERANE

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care să vă ajute în pregătirea informațiilor solicitate. Totuși, dacă dumneavoastră considerați că este posibil să evacuați substanțe prezentate în Anexele 5 și 6 ale Legii nr. 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC<sup>5)</sup> sau în Anexa VIII a Directivei 2000/60, în apa subterană, direct sau indirect sunteți sfătuiți să discutați cerințele cu specialistul din cadrul Agenției Regionale de Protecția Mediului care se ocupă de emiterea autorizației integrate de mediu.

<sup>5)</sup>Substanțe prioritare în relație cu Directiva cadru privind apa, transpusă în legislația română de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.

### 4.13.1 Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?

NU

### 4.13.2 Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

Este necesar să specificați:

- Frecvența controlului și personalul responsabil
- Cum se face întreținerea
- Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?

S-au identificat următoarele surse **potențiale** de poluare a apelor (de suprafață sau subterane):

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol și pânză freatică.
- Scurgeri de ape uzate datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în bazinele vidanjabile.

În scopul prevenirii emisiilor în ape de suprafață sau subterane, s-au adoptat următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în pânza freatică;

## 4.14 MIROS

În general, nivelul de detaliere trebuie să corespundă riscului care determină neplăcere receptorilor sensibili (școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale). Instalațiile care nu utilizează substanțe urât mirositoare sau care nu generează materiale urât mirositoare și prin urmare prezintă un risc scăzut trebuie separate de la început utilizând Tabelul 5.6.1. Sursele ne semnificative dintr-o instalație care are și surse semnificative trebuie 'separate' din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 5.6.1 (trebuie făcută justificarea) și nu mai trebuie furnizate informații detaliate în secțiunile următoare.

În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul asociat impactului asupra mediului este scăzut, informațiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informațiile referitoare la sursele ne semnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atât cât va permite balanța costurilor și beneficiilor.

Dacă este cazul trebuie furnizate hărți și planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare.

### 4.14.1 Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activitățile care nu utilizează sau nu generează substanțe urât mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite Operatorului/titularului activității să nu mai dea informații suplimentare. În cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urât mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie în schimb descrise în Tabelul 5.6.3.

- Nu sunt surse de miros

### 4.14.2 Receptori

(inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

În unele cazuri, delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare locțiitoare pentru evaluarea impactului (pentru instalații noi) și evaluări de mediu (pentru instalațiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost stabilite poate, în funcție de acest perimetru. În acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.

Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
Nu sunt surse de miros				

NU se acceptă anexarea copiilor rapoartelor FĂRĂ explicații care să sprijine informațiile sau prezentarea generală ca mai sus

### 4.14.3 Surse/emisii NE semnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact ne semnificativ. Sursele ne semnificative pot fi 'separate' prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordări calitative reale atunci când nivelul scăzut de risc este evident. Trebuie făcută o scurtă justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informații suplimentare în Tabelul 5.5.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie făcută pentru a arăta că aceste surse nu se adaugă unei probleme. Vezi justificarea de la începutul 5.5. De introdus un exemplu - mirosuri indigene, tradiționale, de exemplu industria prelucrătoare a produselor piscicole în Sulina.

- Nu sunt surse de miros.

#### 4.14.3.1 Surse de mirosuri

(inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt generate?	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanare ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la emanări?	Descrieți acțiunile interprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Nu sunt surse de miros							

Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De. ex. orice surse care nu se află în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).

În cazul în care emanările au fost deja descrise ca 'emisii în aer' în altă parte a solicitării DAR AU și MIROS, ele trebuie menționate și aici. Este suficient să precizați materialul și/sau mirosul aici și să faceți referire la partea din solicitare în care se găsesc detaliile.

Sursele potențiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca și cele reale. De exemplu, o stație de epurare a apelor uzate poate să nu fie detectabilă dincolo de perimetrul instalației în condiții normale, dar dacă au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursă de mirosuri.

#### 4.14.4 Declarație privind managementul mirosurilor

Puteți identifica aici evenimente pe care nu le puteți controla și care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. condiții meteorologice extreme sau întreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranță).

Trebuie să descrieți măsurile pe care le propuneți pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cât mai rapid posibil). Dacă sunt acceptate de Autoritatea competentă de Protecția Mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu, va trebui să mențineți aceste măsuri drept condiții de autorizare, dar, atât timp cât luați măsuri, nu puteți fi sancționat pentru aceste evenimente rare.

Sursa/punct de emanare	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Nu sunt surse de moris						

#### 4.15 TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUĂRII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/EVALUĂRII BAT

Nu s-au studiat tehnologii alternative pentru reducerea emisiilor pentru că nu e cazul. În cadrul instalației s-au adoptat cele mai bune tehnici disponibile.

## 5 MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 5.1 SURSE DE DEȘEURI

Din activitatea Instalației rezultă deșeurile principale prezentate în tabelul de mai jos.

#### Gestiunea deșeurilor principale care rezultă din Instalație

TIP DESEU	COD*	Cantități estimate la capacitate nominală - tone	Mod gestiune*
Zgura de topitorie (aluminu - zgură)	10 10 03	450	Valorificare R12
<b>Praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15 (de la curățarea filtrelor de gaze)</b>	<b>10 08 16</b>	<b>5</b>	<b>Eliminare D1</b>
<b>Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele menționate la 10 08 17 (var epuizat din reactorul de epurare a fluxurilor gazoase)</b>	<b>10 08 18</b>	<b>15</b>	<b>Eliminare D1</b>

\*) Conform Hotărârea nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, incl usiv deșeurile periculoase

Deșeurile de mai sus sunt valorificate prin valorificatori autorizați, în bază de contract. Operatorii care valorifică deșeurile fabricii sunt:

#### Operatori de valorificare deșeuri

Numele unității	Cod FISCAL	Tipul deșeurii (cod)	Cod de valorificare
SC ECO NETWORK INDUSTRY SRL Contract nr. 959/15.03.2017	23855849-285841	10.08.16 10.08.18	R 12
SC FULTRANS ADRIAN SRL Contract nr. 3/14.03.2017	33551430-370340	10 10 03 12 01 03 16 01 18 13 02 05*	R 12 R 4
SC SENNA COMIS SRL Contract nr. 1032S / 01.10.2016	34050674	Municipale 20.03.01	-

Modul de colectare și stocare temporară a deșeurilor principale, până la preluarea acestora de către operatorii autorizați, este prezentat în tabelul de mai jos:

#### Mod de colectare și stocare temporară a deșeurilor principale

TIP DESEU	COD*	Mod colectare și stocare temporară
Zgura de topitorie (aluminu - zgură)	10 10 03	Se colectează în containere metalice de 1 mc în vecinătatea cuptorului. Aceste containere sunt stivuite pe max. 2 nivele în hala cuptorului. Nu se formează stocuri mari de 10 tone.
Praf din gazul de ardere, de la curățarea filtrelor de gaze	10 08 16	Colectat într-un big-bag și stocat temporar într-o cușcă metalică din depozitul de deșeuri.
Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere - var epuizat din reactorul de epurare a fluxurilor gazoase	10 08 18	Colectate într-un container metalic acoperit și stocate temporar într-o cușcă din depozitul de deșeuri.

La preluare, deșeurile sunt cântărite pe cântar – basculă. Se completează bonul de cântar și formularele specifice de transport.

Pe lângă deșeurile principale de mai sus, din activitatea Instalației mai rezultă și alte deșeuri în cantități mici, prezentate în tabelul de mai jos. Aceste deșeuri sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.

### Gestiunea deșeurilor secundare generate de Instalație

TIP DESEU	COD*	Cantități anuale** - tone	Proveniență, Mod colectare și stocare temporară	Mod gestiune
Deșeuri menajere	20.03.01	5	De la personal – colectate în pubele de plastic de 110 l	Eliminare E1
Deșeuri de lemn din ambalaje (cutii lemn, europaleți)	15.01.03	0.1	Ambalaje materii prime în vrac, pe platformă betonată	Valorificare prin angajații proprii
Deșeuri de hârtie și carton din ambalaje, fără conținut de substanțe periculoase	15.01.01	0.2	Ambalaje materii prime Container metalic 1 mc	Valorificare prin operatorul de salubritate

\*\*\*) Estimate la capacitatea nominală

Se face mențiunea că toate tipurile de deșeuri sunt evacuate de pe amplasament prin operatori autorizați. Aceștia din urmă sunt contractați pe criterii economice și tehnice și pot fi diferiți de la an la an, astfel încât lista de operatori de mai sus este orientativă.

## 5.2 EVIDENȚA DEȘEURILOR

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu	
Este implementat un sistem prin care sunt incluse prin documente următoarele informații despre deșeuri (eliminare sau recuperare) rezultate din instalație	DA. Gestiunea deșeurilor, cu raportare anuală sau la cerere, conform HG 856/2002.	
Cantitate		
Natura		
Origine (acolo unde este relevant)		
Destinație (obligația urmăririi -dacă sunt trimise în afara amplasamentului)		Sunt completate și arhivate toate formularele specifice de transport, recepție, valorificare a deșeurilor
Frecvența de colectare		
Modul de transport		
Metoda de tratare		

## 5.3 ZONE DE DEPOZITARE

Pe amplasamentul Instalației se identifică următoarele zone de depozitare / stocare, care nu sunt depozite, în sensul definit de legislație:

- **Depozitarea deșeurilor de aluminiu** se face pe platformă betonată, acoperită amplasată în dreptul gurii de încărcare a cuptorului. Suprafața platformei este de 50 mp.
- **Stocarea substanțelor chimice** - în magazia de substanțe.

## 5.4 CERINȚE SPECIALE DE DEPOZITARE

(de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită? (D/N) Sau împrejmuită în întregime, (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare?	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor (D/N)
Zgura de topitorie (aluminiu - zgură)	-	-	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
Praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15 (de la curățarea filtrelor de gaze)	A	Da	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele menționate la 10 08 17 (var	A	DA	Nu e cazul	Nu e cazul	DA

<b>epuizat din reactorul de epurare a fluxurilor gazoase)</b>					
Deșeuri menajere	A	DA	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
Deșeuri de lemn din ambalaje (cutii lemn, europaleți)	A	DA	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
Deșeuri de hârtie și carton din ambalaje, fără conținut de substanțe periculoase	A	DA	Nu e cazul	Nu e cazul	DA

A - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații înprejmuite.

B - Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C - Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile

## 5.5 RECIPIENȚI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSIȚI)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipienti de depozitare <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați</li> <li>• Inspecții în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)</li> </ul>	DA, după caz
Este implementarea o procedură bine documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Nu, dar e prevăzută în raportul de amplasament

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1.1 și 5.5).

**Nu e cazul**

## 5.6 RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DEȘEURILOR

Vezi mai sus.

## 5.7 DEȘEURI DE AMBALAJE

Deșeurile de ambalaje sunt predate operatorilor autorizați pentru eliminare / valorificare.

# 6 ENERGIE

### Energie electrică

Energia electrică este asigurată de furnizorul E.ON Energie România SA, în baza contractului nr. 100333289/02.2017/2588 încheiat la data de 15.02.2017. Consumul de energie electrică contractat este de 4680 MWh/an sau în medie 390 MWh/lună. Contractul de furnizare a energiei este pentru întreaga platformă industrială (ITAL SYSTEM + FONDAL INTERNATIONAL).

### Gaz metan

Gazul metan este asigurat de furnizorul SC E.ON Energie România SA, în baza contractului nr. 10333289/03.2017/2764 încheiat la data de 14.03.2017. Consumul de gaz metan contractat este de 16721 MWh/an (16721000 mc/an) sau în medie 1400 MWh/lună.

## 6.1 CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ

### 6.1.1 Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	1200 MWh/an (dintr-un total de 4680 MWh/an)	-	25.64%
Electricitate din altă sursă*	-	-	-
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	-	-
Gaze	16721 MWh/an	-	-
Petrol	-	-	-
Cărbune	-	-	-
Motorină			
GPL			
Biomasă		-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17921</b>		

\*)Specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară.

(Observați că autorizația va solicita ca informațiile referitoare la consumul de energie să fie furnizate anual)

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame 'Sankey') care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagramă, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
Nu sunt	

### 6.1.2 Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Producție		Resurse folosite în scopul asigurării producției			Consum specific UM/tonă produs finit
Denumire	Cantitate anuală (tone)	Denumire	Cantitate anuală	Furnizor	
Aluminiu topit	7616	Gaz metan	1672100 mc/an sau 16721 MWh/an	E.ON Energie România SA Contractului de furnizare gaze naturale nr. 103333289/03.2017/2764 din 14.03.2017	2.2 MWh/ tonă 219.5 mc/tonă
		Energie electrică	Total 4680 MWh/an, din care 1200 MWh/an – ITAL SYSTEM	E.ON Energie România SA Contractului de furnizare energie electrică nr. 1003333289/02.2017/2588 din 15.02.2017	0.157 MWh/tonă
		Aliaj aluminiu - lingouri Deșeuri de aluminiu și scraps	8000 tone	Diverși furnizori agreeți (SC AS METAL SA) Rebuturi și bavuri din producția internă și deșeuri de la furnizori agreeți	1.050 tone materie primă/ tonă produs finit Rată conversie: 95.2%
<b>TOTAL:</b>	<b>7616</b>				

### 6.1.3 Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM/alte autorități competente responsabile conform legislației în vigoare; sau
- 2) Declararea intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în Planul de măsuri obligatorii; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate



Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului)	NU		-
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare		Nu e relevant	Service-ul motoarelor și echipamentelor în mișcare este asigurat de firme de profil.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare)		Nu e relevant	Service-ul compresoarelor este asigurat de firme de profil.
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații)		Nu e relevant	Nu se utilizează abur
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde		Nu e relevant	Nu se încălzesc spațiile de producție
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare		Nu e relevant	
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer		Nu e relevant	Nu se utilizează boiler
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație		Nu e relevant	-

## 6.2 MĂSURI TEHNICE

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos. Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea termenului până la care o veți face în cadrul Planului de măsuri obligatorii a activității analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte (acolo unde este relevant)	Da (4)	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	-	Nu e relevant	
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		-
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite	Da		-
Alte măsuri adecvate	-		-

### 6.2.1 Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos: Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea datei până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documente de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	DA		Becuri economice

Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Încălzirea spațiilor</li> <li>• Apă caldă</li> <li>• Controlul temperaturii</li> <li>• Ventilație</li> <li>• Controlul umidității</li> </ul>	-	Nu e relevant	Nu e relevant.
---	---	---------------	----------------

## 6.3 EFICIENȚA ENERGETICĂ

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație. Completați tabelul astfel:

1. Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.
2. Precizați reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu)
3. În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperată și prioritatea de implementare.

TOȚI SOLICITANȚII					
Măsura utilizare eficientă energiei	Recuperări de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/ CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tonă	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
Nu e cazul. Nu se recuperează CO <sub>2</sub>					

Observații: Prezentați metoda de evaluare și faceți dovada că au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viață și cheltuieli (EUR/tonă)

### 6.3.1 Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos; Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau
- 2) Declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă Nu explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire	Nu e cazul	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea necesarii uscării	Nu e cazul	
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei	Nu e cazul	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația)	Nu e cazul	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare	Nu e cazul	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică	DA Conform cărților tehnice	
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii	Nu e cazul	
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Nu e cazul	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer, etc.	DA. Cuptorul de topire este prevăzut cu 2 zone distincte – de preîncălzire și de topire propriu-zisă	
Procesare continuă în loc de procese discontinue	DA. Cuptorul funcționează continuu. Se evită astfel consumurile cu atingerea temperaturii optime a cuptorului	

Valve automate	DA	
Valve de returnare a condensului	Nu e cazul	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu e cazul	
Altele	-	

## 6.4 ALTERNATIVE DE FURNIZARE A ENERGIEI

Informații despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date în tabelul de mai jos. Completați tabelul astfel:

1. Confirmați faptul că măsura este implementată; sau
2. Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau
3. Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă Nu explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare	Nu	Nu e cazul.
Recuperarea energiei din deșeuri	Nu	Nu e cazul
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți	DA	Se utilizează gaz metan

## 7 ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

### 7.1 CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase,	NU	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase,	NU	Dacă da, ați realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore	

### 7.2 PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR

Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca lista de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Incendii	Foarte rar	Poluarea aerului impact vizual, pagube materiale	În construcția halelor au fost folosite materiale rezistente la foc. Întreținerea și exploatarea corespunzătoare a echipamentelor electrice	- Se asigura întreținerea, revizia periodică a rețelei electrice - Elaborarea unui Plan de intervenție în caz de incendiu
Fisurări ale bazinelor de stocare ape uzate menajere	Foarte rar	Poluarea solului și a pânzei freatice	Întreținerea corespunzătoare, Vidanjare conform programului, Verificări periodice	Revizia anuală a bazinelor și verificarea stării betonului

Care dintre cele de mai sus considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?

## 7.3 TEHNICI

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Răspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
Inventarul substanțelor	Se ține o evidență strictă a tuturor intrărilor și ieșirilor de substanțe (periculoase sau nu). O parte din aceste evidențe se raportează la APM Iași (substanțe periculoase, deșeuri)
Trebuie să se existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Proces verbal de recepție. Achiziționarea materiilor prime și a materialelor se face de la firme specializate, însoțite de certificate de conformitate
Depozitare adecvată	DA
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Nu e cazul
Bariere și reținerea conținutului	DA. Poartă de acces restricționat
Cuve de retenție și bazine de decantare	Nu e cazul
Izolarea clădirilor	DA. Izolare termică
Asigurarea preaplinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi) de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor	Nu e cazul.
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
Registre pentru evidența tuturor accidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	Se va întocmi Registrul de evidențe sesizări și incidente
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente	Se vor întocmi proceduri de acțiune corectivă și soluționare a incidentelor
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Va fi desemnată o persoană care este instruită să prevină și să intervină în caz de poluare accidentală, în conformitate cu Planul de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală care va fi întocmit și aprobat.
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice.	Nu
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare.	nu e cazul
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu. Inspecția se face vizual.
Alarmerle care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului.	Nu e cazul.
<b>ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	NU Este propusă Procedură de intervenție în caz de scurgeri accidentale
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da. ISU Iași. Se vor stabili prin Planul de intervenție
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare;	NU e cazul
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	-
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea secțiunea 4

Sunt prevăzute toate măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor și pentru protecția muncii. Activitatea de topire a aluminiului și turnare în forme a acestuia, implică o serie de riscuri profesionale de tipul:

- Lucru cu gaz metan;
- Lucru cu gaze sub presiune (butelii de azot);
- Lucru cu materiale fierbinți (aluminiiu topit)
- Lucru cu organe de mașini în mișcare (mașini de prelucrare, mașini de injecție)
- Lucru cu greutate suspendate;
- Etc.

Toate aceste riscuri sunt controlate prin compartimentul de securitate a muncii. Sunt realizate documentațiile, instruirile și verificările periodice necesare pentru asigurarea securității muncii.

*Riscurile de mediu identificate* sunt de tipul:

- Defectarea instalației de epurare a fluxurilor gazoase. Riscul de afectare semnificativă a calității aerului din vecinătate este redus dacă se aplică imediat următoarele măsuri, până la remedierea defecțiunii instalației:
  - Utilizarea în cuptorul de topire doar a lingourilor de aluminiu sau a rebuturilor proprii. În situația defectării instalației de filtrare se interzice utilizarea de deșeuri de aluminiu în cuptorul de topire.
- Apariția de fisuri în rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere sau colmatarea acesteia. Fisurile din rețea conduc la scurgeri de apă uzată în sol. Fisurile sunt dificil de identificat și localizat având în vedere că rețeaua este subterană. Colmatările rețelei pot duce la suprasolicitarea rețelei și în final fisurarea acesteia. Pentru prevenirea acestui risc, se impun următoarele măsuri:
  - Verificarea periodică a rețelei de canalizare. Orice defecțiune identificată se remediază imediat;
  - Scurgeri necontrolate de substanțe periculoase. Pe amplasament se gestionează cantități relativ mari de substanțe petroliere (uleiuri, emulsii), iar riscul de manipulare defectuoasă a acestora este real. În caz de scurgere accidentală se va interveni imediat cu adsorbanți adecvați.

În general, riscurile de mediu sunt controlabile prin măsuri de prevenire specifice.

## 8 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

*Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost-beneficii. Sursele ne semnificative trebuie „separate” calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.*

*Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative*

### 8.1 RECEPTORI

*(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)*

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Număr receptori	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Personalul ce deservește instalația	45	Locurile de munca	Conform HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la	Nivelul maxim de zgomot admis la locurile de munca, pentru personalul de deservire conform HG	Activitatea se desfășoară în hale închise Echipamentele generatoare de zgomot (ventilatoare, pompe, etc.) funcționează cu intermitență. Aceste utilaje în funcționare, nu

			riscurile generate de zgomote	493/2006 este de 87 dB	depășesc nivelul de zgomot admis.
Populația din zona locuibilă	-	Limita incintei	La cerere	65 dB la limita incintei amplasamentului conform STAS 10009 /88	Da

## 8.2 SURSE DE ZGOMOT

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ: Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident. Nu este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei?	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile interprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Funcționarea instalației de epurare a gazelor	2 ventilatoare mari	Semicontinuu	Nu	Nesemnificativa	Verificarea stării tehnice a echipamentelor	Prin proiect s-a asigurat respectarea BAT-urilor
Transportul auto	În medie circulă cca. 4 mijloace auto /zi	Discontinuu	Nu	Nesemnificativa	Motoarele mijloacelor auto vor fi oprite în timpul staționării Limitarea vitezei în incinta	Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare Ambalarea la minim a motoarelor

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele.

Nu există alte informații relevante. Zgomotul nu reprezintă o problemă de mediu la nivelul Femei.

## 8.3 STUDII PRIVIND MĂSURAREA ZGOMOTULUI ÎN MEDIU

Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.

Referința (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	rezultate
Nu s-au făcut studii, dar nici nu este necesar.				

## 8.4 ÎNTREȚINERE

	Da	Nu	Dacă da, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		NU e cazul	
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot		Nu e cazul	

## 8.5 LIMITE

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute

Receptor sensibil	Limite			Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul în care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1)
		De fond	Absolut		
Personalul ce deservechalele	Zi	87	87	Având în vedere ca toate utilajele dinamice sunt antrenate de motoare electrice pentru care fabricantul a asigurat un nivel de zgomot conform, se poate aprecia ca nivelul de zgomot din halele de producție nu va fi depășit.	
	Noapte	87	87		
Populația din zona	Zi	55	55	Marea majoritate a activității se desfasoara în hale de producție, ce asigura o izolație fonica suficienta pentru a nu se depăși limitele admise în zonele de locuit.	
	Noapte	45	45		

## 8.6 INFORMAȚII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALAȚIILE COMPLEXE ȘI/SAU CU RISC RIDICAT

Aceasta este o cerință suplimentară care trebuie completată când este solicitată de Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utilă oricărui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort cauzat de zgomot și/sau vibrații pentru a direcționa sau ierarhiza activitățile.

Sursa <sup>6</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului	Care este impactul /rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil?
<b>NU sunt surse de zgomot nici în caz de avarie</b>				

<sup>6</sup>Aceasta se referă la fiecare sursă enumerată în Tabelul 9.2.

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportoare sau ascensoare;

Nu e cazul

- Manevrare mecanică;

Manevrarea se face exclusiv în incinta, deci nu se produce zgomot în afara acesteia

- Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;

Se face pe trasee bine delimitate, cu restricție de viteză pentru limitarea zgomotului

Orice alte informații relevante care nu au fost cerute în mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie să se facă referire la ele. **NU SUNT**

## 9 MONITORIZARE

Instalația trebuie să funcționeze cu respectarea cerințelor de mediu și în mod specific cu respectarea Legii 273/2013 privind emisiile industriale. În acest scop, se recomandă aplicarea unui program de monitorizare al activității care să cuprindă:

### Program de monitorizare

Nr. crt.	Tip monitorizare	Punct de monitorizare	Frecvență	Parametri monitorizați	Limite maxime	Referință
6.	Emisii în atmosferă	Coșul de evacuare al cuptorului de topire (după instalația de epurare a fluxurilor gazoase) <ul style="list-style-type: none"> <li>• H = 16 m</li> <li>• Ø = 810 mm</li> <li>• Q = 31000 mc/h</li> </ul>	Anual	Pulberi	20 mg/Nmc	BAT
				CO	150 mg/Nmc	BAT
				NOx	120 mg/Nmc	BAT
				SOx	50 mg/Nmc	BAT, EMEP
				HF	1 mg/Nmc	EMEP
				HCl	5 mg/Nmc	EMEP, Ord. 462
				COT	100 mg/Nmc	BAT
7.	Imisii	Poarta principală de acces	Anual	NOx	320 µg/mc	Legea 104/2011
				SOx	200 µg/mc	Legea 104/2011
				CO	10000 µg/mc	Legea 104/2011
				PM10	50 µg/mc	Legea 104/2011
				Pulberi sedimentabile	17 g/mp/lună	STAS 12574/87
8.	Calitatea apelor pluviale evacuate	Evacuarea din partea de NE – după separatorul de hidrocarburi de 60 l/s	Anual	pH	6.5 – 8.5 unit. pH	NTPA001/2005
				MTS	35 mg/l	NTPA001/2005
				CCO Cr	125 mg O2/l	NTPA001/2005
				Azot amoniacal	2 mg/l	NTPA001/2005
				SESO	20 mg/l	NTPA001/2005
				Reziduu filtrabil uscat la 105°C	2000 mg/l	NTPA001/2005
				Produse petroliere	5 mg/l	NTPA001/2005
9.	Calitatea apelor subterane	Un foraj care se va executa pe amplasament sau un puț / fântână din vecinătate, la o distanță relevantă în contextul analizat	O dată la 5 ani conform Art. 16. Alin. 3 din Legea 278/2013	Amoniu	5.6 mg/l	Ord. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România, corp de apă ROPR02
				Cloruri	410 mg/l	
				Sulfați	1250 mg/l	
				Azotiți	0.8 mg/l	
				Fosfați	0.5 mg/l	
				Crom	0.05 mg/l	
				Nichel	0.02 mg/l	
				Cupru	0.1 mg/l	
				Zinc	5 mg/l	
				Cadmium	0.005 mg/l	
Plumb	0.01 mg/l					
10.	Calitatea solurilor	2 puncte de pe amplasament și 1 punct - martor	O dată la 10 ani conform Art. 16. Alin. 3 din Legea 278/2013	pH	-	Prag de alertă conform Ord. 756/1997, soluri cu folosință mai puțin sensibilă
				Arsen	25 mg/kg s.u.	
				Cadmium	5 mg/kg s.u.	
				Crom	300 mg/kg s.u.	
				Cupru	250 mg/kg s.u.	
				Nichel	200 mg/kg s.u.	
				Plumb	250 mg/kg s.u.	
				Zinc	700	
				Fenoli	10 mg/kg s.u.	
				HAP	25 mg/kg s.u.	
Produse petroliere	1000 mg/kg s.u.					

Monitorizarea emisiilor și imisiilor se va face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația națională. În buletinele de analiză se vor indica standardele aplicate la prelevarea probelor și analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor naționale. Se va specifica și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, vor fi cele utilizate în U.E. (CEN, ISO) sau naționale care asigură o calitate echivalentă.

În afară de parametrii de mai sus, se recomandă să se facă o monitorizare lunară a parametrilor de proces, respectiv:

- Consumuri de materii prime (pe categorii), materiale, substanțe chimice, utilități;
- Producția de produse finite, deșeuri, emisii, ape uzate
- Consumuri specifice de utilități;



- Porniri / opriri;
- Defecțiuni;
- Alte informații relevante.
- Gestiunea deșeurilor conform HG 856/2002;

Datele monitorizare sunt raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

## 9.1 MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	Dacă Nu		
					Eroare de măsurare și eroare globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competente
Vezi mai sus							

Descrieți orice programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu e cazul

### Observații:

1. Monitorizarea și înregistrarea continuă este posibil să fie impuse în următoarele circumstanțe:
  - Când emisia este redusă înainte de evacuarea în aer (de ex. printr-un filtru, arzător sau scrubber);
  - Când sunt impuse alte măsuri de control pentru realizarea unui nivel satisfăcător al emisiilor (de ex. selecția șarjei, degresare);
2. Fluxurile de gaz trebuie măsurate, sau determinate în alt mod pentru a raporta concentrațiile la evacuările de masă.
3. Pentru a raporta măsurătorile la condițiile de referință va fi necesar să se măsoare și să se înregistreze temperatura și presiunea emisiei. Conținutul de vapori de apă trebuie de asemenea măsurat dacă este probabil să depășească 3% doar dacă tehnicile de măsurare utilizate pentru alți poluanți nu dau rezultate în condiții uscate.
4. Unde este cazul, trebuie efectuate evaluări periodice vizuale și olfactive ale evacuărilor pentru a asigura faptul că evacuările finale în aer trebuie să fie incolore, fără aburi sau vapori persistenți și fără picături de apă.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	Doar la cererea APM
--	---------------------

## 9.2 MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APĂ

Descrieți măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabelele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar. Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

### Observații:

1. Frecvența de monitorizare va varia în funcție sensibilitatea receptorilor și trebuie să fie proporțională cu dimensiunea operațiilor.
2. Operatorul/Titularul de activitate trebuie să aibă realizată o analiză completă care să acopere un spectru larg de substanțe pentru a putea stabili că toate substanțele relevante au fost luate în considerare la stabilirea valorilor limită de emisie. Această analiză trebuie să cuprindă lista substanțelor indicate de legislația în vigoare. Acest lucru trebuie actualizat în mod normal cel puțin o dată pe an.
3. Toate substanțele despre care se consideră că pot crea probleme sau toate substanțele individuale la care mediul local poate fi sensibil și asupra cărora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie să se aplice în special pesticidelor obișnuite și metalelor grele. Folosirea probelor medii alcătuite din probe momentane este o tehnică care se folosește mai ales în cazurile în care concentrațiile nu variază în mod excesiv.
4. În unele sectoare pot exista evacuări de substanțe care sunt mai dificil de măsurat/determinat și a căror capacitate de a produce efecte negative este incertă, în special când sunt în combinație cu alte substanțe. Tehnicile de monitorizare a 'toxicității totale a efluentului' pot fi așadar adecvate pentru a face măsurători directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directă a toxicității. O anumită îndrumare privind testarea toxicității poate fi primită de la Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață	Nu e cazul
---	------------

### 9.2.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare

continuare

Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	Dacă Nu		
		Eroare de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de la laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competente

Vezi mai sus.

### 9.3 MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare

Vezi mai sus.

### 9.4 MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Vezi mai sus.				

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	-
--	---

### 9.5 MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	Se vor întocmi și completa LUNAR documente de evidența gestiunii deșeurilor care vor fi depuse ANUAL la APM Iași (cf. HG856/2002)
--	---

### 9.6 MONITORIZAREA MEDIULUI

#### 9.6.1 Contribuția la poluarea mediului ambiant

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

<b>Nu</b>
-----------

Observații:

- 1) Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.
- 2) Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când:
  - a. există receptori vulnerabili;
  - b. emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit
  - c. Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului

- d. este necesară validarea modelării
- 3) Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:
- apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
  - apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate
  - aer, inclusiv mirosurile;
  - contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;
  - evaluarea impactului asupra sănătății;
  - zgomot.

## 9.6.2 Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor

Pentru caracterizarea calității aerului din vecinătate – respectiv de la limita amplasamentului, s-au făcut analize la imisie, în următoarele condiții:

- Prelevare imisii – 20 – 21.12.2016, temperatura mediului 5°C, presiune barometrică 998 mbar;
- Prelevare pulberi sedimentabile: 19.11.2016 – 20.12.2016;
- Laborator de analiză: Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – INCD ECOIND București, care deține acreditare RENAR pentru analizele realizate (certificat RENAR nr. LI941);
- În timpul măsurătorilor la imisie, activitatea SC FONDAL INTERNATIONAL SRL se desfășura la capacitate autorizată. Cuptorul de topire HT380-3000 funcționa în probele de 72 ore, utilizând deșeuri de aluminiu.
- Rezultatele analizelor sunt prezentate în tabelele de mai jos și în rapoartele de încercare nr. 75/PA din 20.01.2017 și 26/PA din 20.01.2017 (anexate).

### Rezultatele măsurărilor de imisii

PUNCT DE PRELEVARE	DATA	Perioada de masurare	CONCENTRAȚIE POLUANȚI, (μg/mc)			
			NO2	SO2	CO	Pulberi PM10
Poarta principala acces pe teren	20.12.2016	08.00-09.00	31	41	-	-
		08.00-16.00	-	-	1160	-
		08.00-09.00	-	-	-	22
CMA cf. Legii 104/2011 privind calitatea aerului ambiental			350 Mediere 1 h	200 Mediere 1 h	10000 Mediere 8 ore	50

### Rezultatele măsurărilor de pulberi sedimentabile

PUNCT DE PRELEVARE	Durata/Perioada de masurare	Poluant	Concentrația determinată,(g/m2/lună)
Poarta principala acces,	30 zile/ 19.11-20.12.2016	Pulberi sedimentabile	7.91 g/m2/lună
<b>CMA conform STAS 12574/87</b>			<b>17</b>

Analizând calitatea aerului din vecinătatea instalației, în condiții de funcționare a instalației supusă autorizării și cu funcționarea tuturor instalațiilor existente pe amplasament, se constată că aerul la limita amplasamentului analizat are o calitate bună și nu sunt atinse valorile limită conform Legii 104/2011 sau STAS 12574/87. Activitățile desfășurate pe amplasament nu influențează semnificativ calitatea aerului din vecinătate.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare	<b>Raport anual de mediu</b> <b>Rapoarte de încercare</b>
--	--

Observații:

În cazul în care monitorizarea mediului este cerută, la formularea propunerilor, trebuie luate în considerare următoarele:

- poluanții care trebuie monitorizați, metodele standard de referință, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selecția punctelor de monitorizare, optimizarea abordării monitorizării;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;

- incertitudinea metodelor utilizate și eroarea generală de măsurare care rezultă;
- protocoale de asigurare a calității (AC) și de control al calității (CC), calibrarea și întreținerea echipamentelor, depozitarea probelor și urmărirea rețelei de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea și analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informațiilor către Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

## 9.7 MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabil și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare</li> </ul>	La achiziție vor fi însoțite de certificate de calitate și fișe tehnice de securitate dacă e cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze</li> </ul>	Conform cărții tehnice a cuptorului
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu</li> </ul>	DA
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)</li> </ul>	Contorizarea continuu a energiei electrice, a gazului metan și a apei potabile
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calitatea fiecărei clase de deșeuri generate</li> </ul>	DA. Se va realiza evidența gestiunii deșeurilor. Deșeurile rezultate sunt colectate pe tipuri de deșeuri conform HG 856 / 2002.
Listări alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	Nu sunt

## 9.8 MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ

Descrieți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Includeți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Nu e cazul.

# 10. DEZAFECTARE

## 10.1 MĂSURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Rețelele subterane de apă potabilă și apă uzată sunt din materiale impermeabile, fără scurgeri

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

DA

- lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Nu e cazul

- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

Nu e cazul

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

Materialele folosite la construirea halelor și a dotarilor acesteia sunt reciclabile.  
Conductele de la rețeaua de apă potabilă și canalizare după dezafectare pot fi refolosite.

## 10.2 PLANUL DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Cele de mai jos pot fundamenta planul de închidere a instalației. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Orice revizuri trebuie trimise Autorității responsabile de emiterea autorizației integrate de mediu.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Anexat.
--	---------

## 10.3 STRUCTURI SUBTERANE

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Conținut	Măsurile pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Bazinul vidanjabil	Apa uzată menajeră	Se vidanjează și se spală cu apă. Dacă terenul va primi o nouă destinație care le face inutilizabile acestea se vor demola și terenul va fi readus la o stare care să-i permită reutilizarea.
Rețea canalizare exterioară	Apa uzată menajeră,	Se golește și se spală cu apă, după care se dezafectează. Nu sunt necesare măsuri speciale
Rețele electrice		Se scot de sub tensiune
Fundații clădiri din beton armat	Beton, fier	După dezafectarea clădirilor, se scot la suprafață
Separatoare hidrocarburi	beton	Aceste rezervoare sunt ecologizate. La dezafectare, se extrag din pământ fără alte operații premergătoare

## 10.4 STRUCTURI SUPRATERANE

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care dezafectarea este iminentă.

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Hală producție	Nu sunt	Nu sunt

## 10.5 LAGUNE (IAZURI DE DECANTARE, IAZURI BIOLOGICE)

Lagune	
Identificați toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	Nu e cazul
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apă?	
Cum va fi eliminată apa?	
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămol?	
Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul?	
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagună (iazuri de decantare, iazuri biologice)	
Cum va fi tratată structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului	

## 10.6 DEPOZITE DE DEȘURI

Depozite de deșuri	
Identificați metoda care asigură că orice depozit de deșuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	<b>NU sunt depozite de deșuri.</b> <b>Există doar zone de stocare temporară a deșurilor, până la preluarea acestora de către firmele specializate.</b> <b>Deșeul de aluminiu este depozitat temporar pe o platformă de 50 mp în vecinătatea cuptorului, pe platformă betonată și acoperită.</b>
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitului?	

## 10.7 ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZĂ PROBE

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apă subterană la momentul dezafectării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
<b>Probe de ape pluviale evacuate</b> Evacuarea din partea de NE – după separatorul de hidrocarburi de 60 l/s	Se verifică eficiența separatoarelor de hidrocarburi
<b>Calitatea apelor subterane</b> Un foraj care se va executa pe amplasament sau un puț / fântână din vecinătate, la o distanță relevantă în contextul analizat	O dată la 5 ani conform Art. 16. Alin. 3 din Legea 278/2013
<b>Calitatea solurilor</b> 2 puncte de pe amplasament și 1 punct - martor	O dată la 10 ani conform Art. 16. Alin. 3 din Legea 278/2013

<b>Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate</b>	
Studiu	Termen (anul și luna)
Nu e cazul	

Identificați oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate în eventualitatea dezafectării

# 11 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?	<b>Da</b>
<b>Dacă da, treceți la Secțiunea 13</b>	

## 11.1 SINERGII

Luăți în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu față de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influență asupra emisiilor produse de instalație.

Tehnica	Oportunități
1) proceduri de comunicare între diferiții deținători de autorizație; în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat	
2) beneficierea de economiile de proporție pentru a justifica instalarea unei unități de cogenerare	

3) combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie/unei instalații de co-generare	
4) deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o instalație;	
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apă pentru o altă activitate	
6) combinare efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate;	
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate;	
8) contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate- sau posibilitatea ca un Operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate;	
9) Altele	

## 11.2 SELECTAREA AMPLASAMENTULUI

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

## 12. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise.

### 12.1 EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT-URILOR

#### 1. Limite de emisii conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - 2009

Activitatea desfășurată în cadrul instalației este încadrată astfel:

- Cod NFR: 2.C.3 Producția de aluminiu;
- SNAP: 030310 Producție secundară de aluminiu (topire în cuptoare de topire).

Factorii de emisie și emisiile asociate pentru această categorie de activitate sunt prezentați în tabelele de mai jos:

#### Factori de emisie pentru pentru categoria 2C3 Producția de aluminiu producția secundară de aluminiu (topire)

Nr. crt.	Poluant	UM	Valoare
1	Pulberi totale	Kg/tonă aluminiu	2
2	PM10	Kg/tonă aluminiu	1.4
3	PM2.5	Kg/tonă aluminiu	0.55
5	HCB *)	Kg/tonă aluminiu	5

\*) Hexaclorobenzen

#### Factori de emisie asociați BAT pentru categoria 2C3 Producția de aluminiu producția secundară de aluminiu (topire)

Nr. crt.	Poluant	UM	Valoare
1.	Praf	mg/Nmc	1 - 5
2.	SO2	mg/Nmc	<50 - 200
3.	Cloruri (exprimate în HCl)	mg/Nmc	<5
4.	Fluoruri (exprimate în HF)	mg/Nmc	<1
5.	NOx	mg/Nmc	<100
6.	COT exprimat în C (după filtru)	mg/Nmc	<5 - 15
7.	COT exprimat în C (combustie optimizată)	mg/Nmc	<5 - 50

Conform acestui document, eficiența medie a instalației de epurare a fluxurilor gazoase este de **25% pentru pulberi totale**.

#### 2. Alte limite de emisie

- Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry, 2005.
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare

În documentul de referință (BAT), la capitolul 5.3 (pag. 321), sunt prezentate nivelurile de emisii asociate cu activitatea de topire a neferoaselor. Pentru atingerea acestor valori limită, BAT recomandă montarea unei instalații de epurare a gazelor (desprăfuire uscată) pentru capacități de topire mai mari de 5t/h. Instalația analizată deține o astfel de instalație, care asigură (conform cărții tehnice) o concentrație maximă în pulberi în gazele epurate de 10 mg/Nmc – valoare ce se încadrează în recomandările BAT (1-20 mg/Nmc).

**Emisii în aer la topirea aluminiului – conform BAT, tabel 5.5 și conform legislației naționale, Ord. 462/1993, anexa 1 și anexa 2**

Parametru	VLE cf. BAT (mg/Nmc)	VLE conform Ord. 462/93 –	
		Ardere gaz metan	Proces tehnologic
Pulberi	1 - 20	5	50
SO <sub>2</sub>	30 - 50	35	500
NO <sub>x</sub>	120	350	500
CO	150	100	
COV (COT)	100 - 150	-	150
Clor (exprimat în HCl)	3	5	30

Se fac următoarele precizări:

- instalația deține o singură sursă fixă, dirijată, de emisie – cea aferentă cuptorului de topire, pe traseul căreia este interpusă o instalație de captare, epurare și evacuare a gazelor. Sunt captate prin hote emisiile difuze din hala de producție și emisiile din camera de ardere a cuptoarelor (de topire și de menținere). Gazele captate sunt epurate prin filtre cu saci și prin reactor uscat de contact solid-gaz, după care sunt evacuate printr-un singur coș de emisie.
- VLE conform BAT se referă la emisiile totale din procesul de topire al aluminiului (topirea propriu-zisă, menținerea + emisii difuze), în timp ce Ord. 462/93 se referă strict la emisiile din procesul de ardere a gazului metan (instalații termice) sau se referă la un proces tehnologic distinct.

**3. Limite de emisie propuse**

Analizând limitele de emisie de mai sus, se consideră relevant ca pentru procesul analizat să se aplice următoarele limite de emisie:

**Limite de emisie propuse – cuptor topire aluminiu**

Nr. crt.	Poluant	UM	Valoare	Referință
20.	Pulberi totale	mg/Nmc	20	BAT
21.	CO	mg/Nmc	150	BAT
22.	NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	120	BAT
23.	SO <sub>x</sub>	mg/Nmc	50	BAT, EMEP
24.	Fluoruri (exprimate în HF)	mg/Nmc	1	EMEP
25.	Cloruri (exprimate în HCl)	mg/Nmc	5	EMEP, Ord. 462
26.	COT exprimat în C	mg/Nmc	100	BAT
27.	Hg	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
28.	Tl	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
29.	Cd	mg/Nmc	0.2	Ord. 462
30.	As	mg/Nmc	1	Ord. 462
31.	Pb	mg/Nmc	5	Ord. 462
32.	Cr	mg/Nmc	5	Ord. 462
33.	Co	mg/Nmc	1	Ord. 462
34.	Cu	mg/Nmc	5	Ord. 462
35.	Mn	mg/Nmc	5	Ord. 462
36.	Sb	mg/Nmc	5	Ord. 462
37.	V	mg/Nmc	5	Ord. 462
38.	Ni	mg/Nmc	1	Ord. 462

Notă: emisiile de mai sus sunt propuse. Autoritatea competentă pentru protecția mediului poate propune justificat alte limite de emisie.

**VALORILE LIMITĂ ale parametrilor relevanți atinși prin tehnicile aplicate și prin cele mai bune tehnici disponibile – cuptor topire tip SHAFT**



Parametru (unitate de măsură)	Cerințe		
	Prin cele mai bune tehnici disponibile (BAT, tabel 3.21)	Tehnici aplicate de titular	Conform celor mai bune practici de mediu
Sursă de energie	Gaze naturale	Gaze naturale	Gaze naturale
Necesarul specific de energie (kWh/t Al) <sup>1</sup>	580 – 900 610 – 720 (altă sursă de date)	650	580 – 900 610 – 720 (altă sursă de date)
Capacitate de topire (t)	0.5 – 4 (15)	3	0.5 – 4 (15)
Capacitate de menținere (t)	1.5 - 10	4.1	1.5 - 10
Pierderi prin zgură (%)	1 - 3	1 – 3 <sup>2</sup>	1 - 3
Generare de praf (kg/t Al)	<1	0.025 <sup>3</sup>	<1
NOx (kg/t Al)	<1 - 6	0.283 <sup>3</sup>	<1 - 6
Tehnici de epurare a fluxurilor gazoase	Filtre cu saci pentru instalații mai mari	Instalație de captare și filtrare a gazelor, capacitate 31000 mc/h	Filtre cu saci pentru instalații mai mari

<sup>1</sup>) raportul dintre energia conținută de aluminiul topit și energia consumată pentru topire. Acest parametru variază în funcție de temperatura topiturii.

<sup>2</sup>) Depinde de calitatea materiei prime. La utilizarea 100% a deșeurilor de aluminiu cu minim 95% Al, pierderile prin zgură sunt de maxim 3%.

<sup>3</sup>) Calculul emisiilor de praf și a emisiilor de NOx s-a făcut ținând cont de rezultatele analizelor la emisie, considerând o producție anuală de 8000 tone/an aluminiu.

În documentul de referință (BAT), la capitolul 5.3 (pag. 321), sunt prezentate nivelurile de emisii asociate cu activitatea de topire a neferoaselor. Pentru atingerea acestor valori limită, BAT recomandă montarea unei instalații de epurare a gazelor (desprăfuire uscată) pentru capacități de topire mai mari de 5t/h. Activitatea investigată deține o astfel de instalație, care asigură (conform cărții tehnice) o concentrație maximă în pulberi în gazele epurate de 10 mg/Nmc – valoare ce se încadrează în recomandările BAT (1-20 mg/Nmc).

**Analizând datele tehnice disponibile (cărțile tehnice ale cuptoarelor și ale instalației de filtrare) și capacitățile de producție prin prisma tehnicilor propuse de BREF/BAT, se concluzionează că tehnologia utilizată în instalație – respectiv topirea aluminiului în cuptor tip shaft și epurarea fluxurilor gazoase – respectă pe deplin cerințele BAT.**

## 12.2 . EVACUĂRI ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE PROPRIE

Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor

Parametru (unitate de măsură)	Cerințe		
	Prin cele mai bune tehnici disponibile	Tehnici propuse de titular	Conform celor mai bune practici de mediu
Nu e cazul			

## 12.3 EMISII ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCĂ SAU CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ (DUPĂ PREPURAREA PROPRIE)

Notă: nu se evacuează ape direct în rețeaua orășenească. Apele uzate sunt deversate în bazine vidanjabile

# 13. IMPACT

## 13.1 EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI

Luând în considerare faptul că au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilanț de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie să corespundă nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activități. Instalațiile care evacuează emisii în receptori importanți sau sensibili sau emit substanțe a căror natură și cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliată a efectelor potențiale. În cazul în care instalațiile evacuează doar un nivel scăzut de emisii și nu există receptori afectați sau sensibili, aceste zone pot să nu necesite o astfel de evaluare detaliată. Operatorii trebuie să aibă dovezi care susțin evaluarea impactului exercitat de activitățile lor asupra mediului și acestea să fie componente ale documentației de solicitare. Îndrumarul privind evaluarea BAT prezintă o metodologie pentru efectuarea acestei

evaluări, care oferă recomandări suplimentare privind natura informațiilor și nivelul de detaliere necesar. De asemenea, oferă o metodă de stabilire a importanței impactului unei evacuări asupra mediului receptor.

Emisiile cuptorului au fost evaluate cu ocazia Studiului de evaluare a impactului asupra mediului efectuat în procedura EIM pentru obținerea Acordului de mediu pentru proiectul „Modernizare Modernizare, extindere și relocare activitate Fondal International – linie de producție”. În cadrul acestui studiu s-a realizat modelarea emisiilor cuptorului și s-a calculat impactul asupra populației din vecinătate – respectiv zona rezidențială a satului Lețcani, a cărei limită este situată la minim 350 m NNV. În urma evaluării s-a concluzionat că emisiile nu cauzează impact semnificativ asupra potențialilor receptori.

Impactul emisiilor cuptorului (și a activității desfășurate în prezent pe platforma industrială), a fost calculat prin analize a calității aerului la imisie – respectiv la limita amplasamentului. Și în acest caz s-a concluzionat că emisiile activității nu cauzează impact semnificativ asupra calității aerului.

## 13.2 LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII ȘI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE

Trebuie anexate hărți și planuri ale amplasamentului la scara corespunzătoare pentru a indica în mod vizibil localizările receptorilor, sursele și punctele de monitorizare în care au fost făcute măsurători pentru substanțele evacuate sau pentru impactul substanțelor evacuate din instalații. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, național sau internațional, în funcție de mărimea și natura instalației și de natura evacuărilor.

În special, următorii receptori importanți și sensibili trebuie luați în considerare ca parte a evaluării:

- Habitate care intră sub incidența Directivei Habitate, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 462/2001, aflate la o distanță de până la 20 km de instalație sau până la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth
- Aree naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație
- Aree naturale protejate care pot fi afectate de instalație
- Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zona în care SCM este amenințat)

Informațiile despre identificarea receptorilor importanți și sensibili trebuie rezumate în tabelul de mai jos (extindeți tabelul dacă este nevoie).<sup>7)</sup>

<sup>7)</sup>Receptorii sensibili la mirosuri și zgomot trebuie să fi fost identificați în Secțiunile 5.6.3.1 și 9 din solicitare.

### 13.2.1 Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care poate avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative cât și cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse –anexate acestei solicitări)
Studiu de evaluare a impactului asupra mediului – pentru proiectul „Modernizare, extindere și relocare activitate Fondal International – linie de producție”	Populația situată în zona rezidențială, la min. 350 m de sursa de emisie	Emisiile cuptorului. Gazele de emisie sunt epurate într-o instalație specială Concentrațiile la emisie nu depășesc VLE. Calitatea aerului la limita amplasamentului este bună.	Studiu de evaluare a impactului asupra mediului – pentru proiectul „Modernizare, extindere și relocare activitate Fondal International – linie de producție”  Buletin de analiză IMISII (nexas)

## 13.3 IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUĂRILOR DIN INSTALAȚIE ASUPRA MEDIULUI

Operatorii/Titularii de activitate trebuie să facă dovada că o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuărilor din activitățile autorizate a fost realizată și impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informații suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activități. Rezultatul evaluării trebuie inclus în solicitare și rezumat în tabelul 14.3.1 de mai jos.

### 13.3.1 Rezumatul evaluării impactului evacuărilor

Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evaluările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
<b>Nu e cazul</b>		

\*)SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil.

Emisiile cuptorului au fost evaluate cu ocazia Studiului de evaluare a impactului asupra mediului efectuat în procedura EIM pentru obținerea Acordului de mediu pentru proiectul „Modernizare Modernizare, extindere și relocare activitate Fondal International – linie de producție”. În cadrul acestui studiu s-a realizat modelarea emisiilor cuptorului și s-a calculat impactul asupra populației din vecinătate – respectiv zona rezidențială a satului Lețcani, a cărei limită este situată la minim 350 m NNV. În urma evaluării s-a concluzionat că emisiile nu cauzează impact semnificativ asupra potențialilor receptori.

### 13.4 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	<b>Nu e cazul</b>
▪ Risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale;	<b>NU</b>
▪ Cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri	<b>NU</b>
▪ Afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	<b>NU</b>

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeurile	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Se va elabora un Plan de gestionare a deșeurilor în conformitate cu Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.	-

### 13.5 HABITATE SPECIALE

Cerința	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), ariile naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	<b>Dacă nu, treceți la secțiunea următoare</b> <b>NU</b>
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	DA
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm să enumerați)	NU
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte	NU

## 14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Vă rugăm să rezumați mai jos toate datele pe care le-ați propus în secțiunile anterioare ale solicitării. Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare trebuie grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare Notă
<b>Nu sunt măsuri de conformare deoarece Instalația respectă cerințele directivelor aplicabile, precum și prevederile BAT. Nu s-au raportat sau identificat depășiri ale limitelor de emisie în mediu sau a obligațiilor legislative aplicabile.</b>			
<b>NU SE IMPUNE PROGRAM DE CONFORMARE</b>			