

# Pagina Introductiva

## FORMULAR DE SOLICITARE

a autorizatiei integrate de mediu

### GLOSAR DE TERMENI

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de deseuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Buna Optiune de Mediu Practicabila
BREF	Documentul de Referinta BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deseurilor
EWC	Catalogul European al Deseurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Intrebari Frecvente
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a Surselor de Poluare
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de masuri a caror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare	Program de masuri pe care operatorul il identifica in cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

## FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare ale titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii

### Numele instalatiei :

CUPTOR CU ARC ELECTRIC, TIP EBT, PENTRU TOPIREA OȚELULUI ÎN PROCESUL DE FABRICARE A PULBERILOR FERROASE SI INSTALATIE CUPTOR - OALA PENTRU PROCESE METALURGICE SECUNDARE

### Numele Solicitantului :

S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A

Adresa: Str. Urziceni, nr. 33, Buzău, județul Buzău.

Telefon: 0238 40 64 51 ; 0238 71 05 96; Fax: 0238 72 12 24 ; 0238 71 05 96.

### Activitatea sau activitatile conform Anexei 1 a Legii nr. 278/2013:

- Categoria "2.2. Producerea fontei sau a oțelului – topirea primara sau secundara, inclusiv pentru turnarea continua, cu o capacitate de peste 2,5t pe ora "
- Cod CAEN: 2410 – Producție de metale sub forme primare și semifabricate ;
- Cod NOSE-P:105.12 - Producția și procesarea metalelor (categoria de surse conform Anexei 3 la OM MAPM 1144/09.12.2002);
- Cod SNAP-2: 0403 – Procese caracteristice și producția metalelor (procese alocate pe cod conform Anexei 3 la OM MAPM 1144/09.12.2002);

### Numele si prenumele proprietarului :

S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A.

- Încheierea nr. 3869/07.08.2000, emisă de Judecătoria Buzău, suprafața (teren și construcții) este trecută în proprietatea societății DUCTIL IRON POWDER (numele anterior al societății), prin aportul în natură<sup>\*)1</sup> din partea a două societăți vecine și anume: SC BETA SA și SC DUCTIL STEEL SA, conform datelor din tabelul de mai jos

\*)1 – Act adițional privind explicitarea aportului în natură care a condus la majorarea capitalului social al SC DUCTIL IRON POWDER SA Buzău (încheiere de autentificare nr. 1616/07.08 2000).

**Numele si prenumele persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:**

Luminita Spinu, Responsabil Protectia Mediului la S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A, Nr. de telefon: 0238 71 05 96/105; Fax: 0238 72 12 24; Adresa de e-mail: luminita.spinu@hoeganaes.com

**Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului:**

Luminita Spinu, Responsabil Protectia Mediului la S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A., Nr. de telefon: 0238 71 05 96/105; Fax: 0238 72 12 24; Adresa de e-mail: luminita.spinu@hoeganaes.com

In numele SC Hoeganaes Corporation Europe SA Buzau, solicitam prin prezenta emiterea unei autorizatii integrate conform prevederilor legislative.

Titularul de activitate își asumă răspunderea pentru corectitudinea și complexitatea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procesului de autorizare.

**Nume si prenume:** Junghetu Corina

**Functia:** Director Gneral

**Semnatura si stampila:**

**Data întocmirii :** .....

## INFORMATIA SOLICITATA PRIVIND PREVENIREA, REDUCEREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII

O descriere a:	Unde se gaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- materiilor prime si auxiliare, altor substante si a energiei utilizate in sau generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
- surselor de emisie din instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- conditiilor amplasamentului pe care se afla instalatie	Raportul de amplasament si Sectiunea 11	
- naturii si a cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Sectiunile 1, 12 si 13	
- tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunile 3.2, 3.4.3, 4.9.1 si 12	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- masurilor suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului/titularului activitatii asa cum sunt ele stipulate in Capitolul III al OUG nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii:	Formularul de solicitare, Sectiunea 14	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare, Sectiunea 3.2, 1 si 12	
(b) nu este cauzata nici o poluare semnificativa	Formularul de solicitare, Sectiunea 13	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deseurile (11); acolo unde sunt generate deseuri acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
(d) energia este utilizata eficient	Formularul de solicitare, Sectiunea 6	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor	Formularul de solicitare, Sectiunea 7	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfactoare	Formularul de solicitare, Sectiunea 10	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu	Formularul de solicitare, Sectiunea 9	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare, Sectiunile 4.15 si 11.2	
Solicitarea autorizatiei trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus	Formularul de solicitare, Sectiunea 1	

**LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE**

	<b>Element</b>	<b>Sectiune relevanta</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu		DA	
2	Taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata	Chitante sau facturi	DA	
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu	Partea I și Partea II	DA	
4	Rezumat netehnic	Partea I din formularul de solicitare	DA	
6	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeti punctele de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 4.5 (daca este cazul) din Partea I si II	DA	
7	Raportul de amplasament	Anexa	DA	
8	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	-	-	
9	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.8	DA	
10	Organigrama instalatiei	Sectiunea 4.1	DA	
11	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare	DA	
12	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare	DA	
13	Locatia instalatiei	Sectiunea 1.1	DA	
14	Locatiile (partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 4.14	-	
15	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii nr. 310/2001 privind modificarea si completarea legii apelor, in apele subterane	Sectiunea 4.13	-	
16	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 8.1	DA	
17	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 4.10	DA	
18	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 9	DA	
19	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 4.14	DA	

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
20	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament	DA	
21	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate		-	
22	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate		-	
23	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop		-	
24	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea		DA	
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare		DA	
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati) Vezi Anexe	DA	
26	Copie a anuntului public		DA	

## **CUPRINS PARTEA I - a REZUMAT NETEHNIC**

- 1. DESCRIERE SUCCINTA A ACTIVITATII**
  - 1.1. Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului
  - 1.2. Alternative principale studiate
- 2. TEHNICI DE MANAGEMENT**
  - 2.1. Sistemul de Management
  - 2.2. Situatia autorizatiilor detinute de societate
  - 2.3. Contracte pentru furnizarea utilitatilor si alte servicii
  - 2.4. Studii de evaluare a impactului determinat de activitatile desfasurate
- 3. INTRARI DE MATERIALE**
  - 3.1. Selectarea materiilor prime.
  - 3.2. Cerintele BAT
  - 3.3. Auditul privind minimizarea deeurilor
  - 3.4. Utilizarea apei
- 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI**
  - 4.1. Descrierea proceselor
- 5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII**
  - 5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa subterana si canalizare
  - 5.2. Controlul emisiilor fugitive in aer
  - 5.3. Controlul emisiilor fugitive in apa de suprafata si ape subterane
  - 5.4. Miros
  - 5.5. Emisii in ape subterane
- 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**
- 7. ENERGIE**
- 8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR**
- 9. ZGOMOT SI VIBRATII**
- 10. MONITORIZARE**
- 11. DEZAFECTARE**
- 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA**
- 13. LIMITE DE EMISIE**
- 14. IMPACT**
  - 14.1. Evaluarea impactului
  - 14.2. Managementul deeurilor
  - 14.3. Habitate
  - 14.4. Programul de modernizare
- 15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

## CUPRINS PARTEA II – a REZUMAT TEHNIC

- 2. TEHNICI DE MANAGEMENT**
  - 2.1. Sistemul de Management
  
- 3. INTRARI DE MATERII PRIME**
  - 3.1. Selectarea materiilor prime
  - 3.2. Cerintele BAT
  - 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor
  - 3.4. Utilizarea apei
    - 3.4.1. Consumul de apa
    - 3.4.2. Compararea cu limitele existente
    - 3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei
      - 3.4.3.1. Sisteme de canalizare
      - 3.4.3.2. Recircularea apei
      - 3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare
      - 3.4.3.4. Apa utilizata la spalare
  
- 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI**
  - 4.1. Descrierea proceselor
  - 4.2. Inventarul proceselor
  - 4.3. Inventarul iesirilor (produselor)
  - 4.4. Inventarul iesirilor (deșeurilor)
  - 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei
  - 4.6. Sistemul de exploatare
    - 4.6.1. Conditii anormale
  - 4.7. Studii pe termen lung considerate a fi necesare
  - 4.8. Cerinte caracteristice BAT
    - 4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului
    - 4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii
    - 4.8.3. Cerintele relevante suplimentare pentru activitatile specifice
  - 4.9. Reducerea emisiilor de la surse punctiforme
    - 4.9.1. Emisii si reducerea poluarii
    - 4.9.2. Securitatea muncii si sanatate publica
    - 4.9.3. Echipamente de depoluare
    - 4.9.4. Studii de referinta
    - 4.9.5. COV
    - 4.9.6. Studii privind efectul emisiilor
    - 4.9.7. Eliminarea penei de abur
  - 4.10. Minimizarea emisiilor fugitive in aer
    - 4.10.1. Studii
    - 4.10.2. Pulberi si fum
    - 4.10.3. COV
    - 4.10.4. Sisteme de ventilatie
  - 4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si subterana
    - 4.11.1. Sursele de emisie
    - 4.11.2. Minimizare
    - 4.11.3. Separarea apei meteorice
    - 4.11.4. Justificare
      - 4.11.4.1. Studii
    - 4.11.5. Compozitia efluentului
    - 4.11.6. Studii
    - 4.11.7. Toxicitate
    - 4.11.8. Reducerea PCB
    - 4.11.9. Eficienta statiei de epurare orasenesti
    - 4.11.10. By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate
      - 4.11.10.1. Rezervoare tampon
    - 4.11.11. Epurarea pe amplasament
  - 4.12. Pierderi si scurgeri in apa subterana
    - 4.12.1. Informatii despre pierderi si scurgeri



- 4.12.2. Structuri subterane
- 4.12.3. Acoperiri izolante
- 4.12.4. Zone de poluare potentiala
- 4.12.5. Cuve de retentie
- 4.12.6. Alte riscuri asupra solului
- 4.13. Emisii in ape subterane
  - 4.13.1. Emisii directe sau indirecte de substante in apa subterana
  - 4.13.2. Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare
- 4.14. Miros
  - 4.14.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros
  - 4.14.2. Receptori
  - 4.14.3. Surse/emisii NE semnificative
  - 4.14.4. Surse de mirosuri
  - 4.14.5. Declaratie privind managenetul mirosurilor
- 4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul evaluarii

## **5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**

- 5.1. Surse de deseuri
- 5.2. Evidenta deseurilor
- 5.3. Zone de depozitare
- 5.4. Cerinte speciale de depozitare
- 5.5. Recipienti de depozitare
- 5.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor
- 5.7. Deseuri de ambalaje

## **6. ENERGIE**

- 6.1. Cerinte energetice de baza
  - 6.1.1. Consumul de energie
  - 6.1.2. Energie specifica
  - 6.1.3. Intretinere
- 6.2. Masuri tehnice
  - 6.2.1. Masuri de service al cladirilor
- 6.3. Eficienta Energetica
  - 6.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica
- 6.4. Alternative de furnizare a energiei

## **7. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR**

- 7.1. Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore
- 7.2. Plande management al accidentelor
- 7.3. Tehnici

## **8. ZGOMOT SI VIBRATII**

- 8.1. Receptori
- 8.2. Surse de zgomot
- 8.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu
- 8.4. Intretinere
- 8.5. Limite
- 8.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile cu risc ridicat

## **9. MONITORIZARE**

- 9.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer
- 9.2. Monitorizarea emisiilor in apa
  - 9.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa
- 9.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana
- 9.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare
- 9.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor
- 9.6. Monitorizarea mediului
  - 9.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant
  - 9.6.2. Monitorizarea impactului
- 9.7. Monitorizarea variabilelor de proces
- 9.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

**10. DEZAFECTAREA**

- 10.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare
- 10.2. Planul de inchidere a instalatiei
- 10.3. Structuri subterane
- 10.4. Structuri supraterane
- 10.5. Lagune
- 10.6. Depozite de deseuri
- 10.7. Zone din care se preleveaza probe

**11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENT**

- 11.1. Sinergii
- 11.2. Selectarea amplasamentului

**12. LIMITELE DE EMISIE**

- 12.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor
  - 12.1.1. Emisii de solventi
  - 12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea elergiei electrice
- 12.2. Evacuari in retea de canalizare proprie
- 12.3. Emisii in retea de canalizare oraseneasca

**13. IMPACT**

- 13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului
- 13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisie si a punctelor de monitorizare
  - 13.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili
- 13.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului
  - 13.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor
- 13.4. Managementul deseurilor
- 13.5. Habitate speciale

**14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE**

## SECTIUNEA 1 REZUMAT NETEHNIC

### 1. DESCRIERE SUCCINTA A ACTIVITATII

#### 1.1. Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului

##### 1.1.1 Sumar:

- Obiectul de activitate al S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A, supusă autorizării îl constituie fabricarea de pulberi feroase utilizând ca materie primă deșeuri de fier vechi.
- Pulberile feroase se fabrică în diferite sortimente fiind destinate pentru: realizarea pieselor sinterizate, obținerea electrozilor de sudură cu înveliș și a electrozilor tubulari, etc.
- Topirea fierului vechi se realizează într-un cuptor electric cu arc tip EBT cu capacitatea proiectată de 20 tone incarcatura, sarja fiind de 15t otel lichid; procesele metalurgice secundare si ridicarea temperaturii pentru pulverizare se realizeaza in instalatia cuptor – oala (LF).
- Oțelul lichid obținut prin topirea fierului vechi este supus unui proces de pulverizare în apă sub presiune, având ca rezultat obținerea pulberii de fier.
- După uscare, sortare granulometrică și amestecarea fracțiilor granulometrice în anumite proporții se obține produsul finit numit, *pulbere redusă*.
- Pulberea neredusa (produs finit) este ambalată în saci cu capacitatea de 1 tonă, care sunt livrați la consumatori.
- Prin aplicarea unui tratament termochimic, pulberea neredusa este transformată într-un produs nou, numit *pulbere finită (pulbere redusă)*.
- Regimul de lucru este de 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, aprox. 300 – 350 zile/an.

Sectoarele productive si alte activitati de pe amplasament sunt:

1. Aprovizionare
2. Productie
3. Mentenanta
4. Depozitare produse finite
5. Depozitare diverse materiale
6. Activitati anexe

Instalațiile din fluxul tehnologic care fac obiectul autorizației integrate sunt: **cuptorul cu arc electric** tip EBT și **instalatia cuptor-oala**. **Capacitatea orara a instalatiei IPPC este de 8.13 t/h**. În conformitate cu Legea 278/01.11.2013 privind emisiile industriale, în categoria “ **2.2. Producerea fontei sau a otelului – topirea primara sau secundara, inclusiv pentru turnarea continua, cu o capacitate de peste 2,5t pe ora**”, este necesară abordarea integrată a măsurilor necesare în vederea prevenirii, reducerii și controlului poluării, în scopul obținerii autorizației integrate de mediu care face parte din documentele de reglementare a funcționării acestei activități. Cuptorul electric cu arc cu o capacitate de 8 tone/h a fost dezafectat.

- Procesul de fabricare a pulberilor feroase se caracterizează prin emisiile de poluanți (sub formă de pulberi și gaze) în mediul înconjurător.
- Emisia de pulberi se produce atât din procesul de topire a oțelului în cuptorul electric cu arc cât și din operațiile tehnologice de uscare, măcinare, sitare, omogenizare, transport și ambalare a pulberilor feroase nereduse sau reduse.
- Pentru diminuarea impactului produs asupra mediului, prin emisiile de poluanți, obiectivul este prevăzut cu instalații de filtrare a aerului evacuat în atmosferă, pe tot parcursul fluxului tehnologic. Aceste instalații asigură încadrarea emisiilor de poluanți în valorile normate prin legislația în vigoare.

## 1.1.2 Descrierea fluxului tehnologic:

### 1.1.2.1 Fabricatie pulbere neredusa:

#### A1. Depozitul de Fier Vechi- pregatirea materiei prime, a benelor de sarjare si activitati conexe :

Echipamente	Detalii	
-platformă betonată	Suprafata de 7500 m <sup>2</sup> , cu racord la calea ferata, pentru depozitarea, sortarea si debitarea fierului vechi	
-platforma betonata	Suprafata 600m <sup>2</sup> pentru depozitarea primara a zgurii	
-platforma betonata	Pentru depozitarea primara a prafului de filtru	
-cântar uzinal,	Capacitate 60t	
-macara Portal	Este prevazuta cu electromagnet si greifer	
-greifere	Operate de I.B.Nelio	
-aparate pentru tăiere fier vechi	tip Brener	
-transfercar	pentru scos deseurile de zgura si scoarte metal din hala de productie	
-portal	pentru determinarea radioactivității	
- transfercare pentru bene de sarjare	Transfercare echipate cu cantar, actionate electric, care faca legatura dintre depozitul de fier vechi si hala 1 de productie	Nou
-Bene pentru sarjare	Capacitate intre 6 si 15 t fier vechi	O parte noi
-cantar pentru format bena sarjare	Capacitate 10t	

Activitatile desfasurate in depozitul de fier vechi sunt :

- sortarea si pregatirea fierului vechi
- pregatirea benelor de sarjare
- descarcarea si stocarea zgurii metalurgice in depozitul primar pentru zgura metalurgica
- stocarea prafului de filtru in zona de stocare secundara a depozitului

a) *Materia primă de bază* o constituie deșeurile de fier vechi.

Acestea sunt cumparate de la furnizori autorizati, aduse in depozitul descoperit al SC Hoeganaes Corporation Europe SA, descarcate in zonele desemnate.

-se sorteaza deseurile de fier vechi, eliminandu-se din procesul de fabricatie cele care ar putea dauna compozitiei chimice a otelului sau al reactiei in cuptor( recipiente inchise, piese care contin uleiuri sau vaseline). Refuzurile de calitate se returneaza la furnizor.

-se debiteaza bucatile de fier vechi cu flacara oxiacetilenica la dimensiunile necesare pentru manipulare si incarcare in bene si in cuptorul Electric cu arc;

b) Se pregatesc benele de sarjare prin incarcarea si cantarirea in ele a fierului vechi necesar folosind macaraua Portal sau greifere.

-se transfera benele de sarjare cu ajutorul transfercarilor catre hala 1 unde se afla Cuptorul electric cu Arc, EBT.

-Varul si cocsul folosite in formarea benelor de fier vechi se adauga in benele de sarjare in interiorul halei de productie inainte sau dupa incarcarea acestora cu fier vechi, in functie de cerintele tehnologice.

c) Zgura obtinuta in urma procesului de topire se scoate din hala de productie cu ajutorul vanelor de zgura folosind transfercarele si se descarca din vane in zona depozitului primar de zgura. Acolo zgura este tratata prin racire cu apa si piconare grosiera pentru a putea fi incarcata in camioane si trimisa la reciclat.

d) Praful de filtru colectat din echipamentele de filtrare aferente otelariei se colecteaza in saci de polipropilena si se stocheaza in zona betonata alocata acestui deseu din cadrul depozitului de fier vechi.

**A.2. Elaborarea oțelului lichid în cuptorul cu arc electric.**

**Cuptorul cu arc electric este utilajul de bază care face obiectul autorizației integrate de mediu solicitate.**

Echipamente	Detalii	
Hala productie nr 1	Inchisa, cu suprafata de 1200m <sup>2</sup> , cu pereti insonorizati pe 2 laturi	Nou
Cuptor EBT	Cuptor electric cu arc, cu evacuare pe la partea inferioara, cu capacitatea proiectata de 20t incarcatura 15 t otel lichid Este prevazut cu bolta si panouri racite, camera antiscantele si circuit de racire a gazelor evacuate din cuptor. Capacitate nominala 72000 t otel lichid.	Nou
Injector Oxigen-Carbon	Injector manipulat din telecomanda pentru injectia oxigenului si a carbonului de spumare sau carburare in baia de otel. Debit Oxigen mediu 600m <sup>3</sup> /h, iar debitul de injectie carbon este de 25kg/min.	Nou
Injector Stein,	Instalatie de dozare si injectie carbon sau var actionata pneumatic, cuplata la Injectorul Oxigen- Carbon, 8-15kg /t Carbon	
Macara rulanta incarcare cuptor	Macara, tip M6, capacitate 25/ 8 t pentru incarcarea cuptorului cu materia prima si materiale	Nou
Macara rulanta manipulare oala	Macara, tip M6, cu capacitate de 40/10 t pentru manipulare oala	Nou
Buncar var	Buncar pentru stocarea si dozarea varului necesar sarjarii cuptorului	
Transformator EBT	Capacitate de P <sub>a</sub> =10MVA si U <sub>p</sub> = 6 KV, curent electric trifazat la 50 Hz.	Nou
Cabina de comanda	Cabina inchisa de unde sunt actionate comenzile cuptorului	Nou
Filtru desprafuire 1800 bis	Instalatii de filtrare amplasate exterior halei de productie. Suprafata de filtrare de 1800m <sup>2</sup> , puterea ventilatorului de 355 kW si debit de 150000m <sup>3</sup> /h	
Filtru desprafuire 1800	Instalatie de filtrare amplasat in exteriorul halei de productie. Suprafata de filtrare de 1800m <sup>2</sup> , puterea ventilatorului de 160 kW si debit de 65000 m <sup>3</sup> /h	
Ciclone	Instalatie de separare grosiera a prafului de filtru colectat inainte de intrarea in echipamentul de filtrare a gazelor captate din EBT.	Nou
Transfercar pentru oala	Transfercar pentru introducerea si scoaterea oalei metalurgice de sub cuptor, prevazut cu cantar .	Nou
Arzator supersonic	Putere echivalenta 0.9MVA, functioneaza cu propan si oxigen – in conservare	
Instalatie hidraulica	Instalatia hidraulica deserveste cuptorul electric cu arc, asigura manevrabilitatea cuptorului.	Nou
Sistem de actionare EBT in caz de urgenta	Contine baterii de azot la presiune de 20 bar.	Nou
Instalatie de ungere EBT	Asigura ungerea partilor mobile ale cuptorului electric cu arc	Nou

Procesul de elaborare a otelului consta in :

- incarcarea materiei prime, fier vechi, in cuptorul electric cu arc, EBT, folosind benele de sarjare. Incarcarea se realizeaza secvential putand fi intre 3 si 5 incarcaturi.
- In acelasi timp cu fierul vechi se incarca in cuptor si fondantii, var( CaO), var dolomitic ( amestec de CaO si MgO) si cocs necesari pentru formarea zgurii metalurgice.
- Incarcaturile se topesc pe rand cu ajutorul energiei electrice trifazate si a energiei chimice degajate prin arderea cocsului cu oxigenul insuflat cu ajutorul injectorului de oxigen sau/ si a lancilor manuale.
- Dupa topirea intregii incarcaturi se trece in perioada de rafinare unde se adauga baii de otel topit var, cocs, grafit pentru formarea unei zgure spumante care protejeaza zidaria refractara si reduce consumurile energetice.
- Alte materiale folosite in procesul de rafinare : FeSi 75, FeMn( dezoxidanti), CaF( fondant), dolomita, FeSiCa, FeMo
- Se elimina o parte din zgura formata in vana de zgura.
- Se continua incalzirea pana cand se ajunge la temperatura si compozitia chimica dorita a baii de otel lichid.
- Se desarjeaza in oala metalurgica prin inclinarea cuptorului catre punctul de desarjare si deschiderea orificiului de turnare. Oala a fost incalzita prealabil pe arzatorul vertical si adusa la punctul de desarjare cu ajutorul transfercarului pentru oala.

Caracteristicile tehnice ale cuptorului sunt următoarele:

Capacitate productie proiectata anuala, t otel lichid	72000
Capacitate medie sarja, t otel lichid	15
Capacitate incarcare proiectata, t materii incarcate	20
Randament transformare Fier vechi- Otel lichid, %	90
Durata sarja proiectata, golire- golire, min	90
Consum energetic in topire, kWh/t	570

### **Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de elaborare otel topit in cuptorul EBT:**

La elaborarea otelului, din cuptor se produc degajări de fumuri de oxizi de fier si alte elemente și gaze (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) în cantități variabile pe durata fazelor tehnologice.

Instalatia de captare si depoluare pentru evacuarea gazelor si pulberilor din zona EBT este structurata astfel:

- Circuitul primar: captarea gazelor arse direct prin al 4-lea orificiu din bolta cuptorului sunt trecute prin camera postcombustie;
- Circuitul secundar : hota montata pe acoperis cu suprafata de 225 mp amplasata in plafonul halei la o inaltime de cca 16m, pentru captarea emisiilor de pulberi si gaze degajate prin neetanseitatile din jurul electrozilor si gurilor de evacuare zgura si de turnare;

Instalatia de depoluare la care se racordeaza cele doua circuite anterioare este compusa din:

- Ciclon,
- Filtru cu saci cu suprafata filtranta de 1800 mp, (notat S1 bis), compus din 4 compartimente cu un numar total de 700 saci filtranti din material tesut si cu un debit de 150 000 Nmc/h (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea de de h=16m si un D = interior varf =1,60 m).
- Filtru cu cartus filtrant PB( notat S2), modernizat cu cartuse filtrante cu suprafata filtranta de 1800 mp prin inlocuirea cartusului filtrant existent cu material de filtrare NA-909ANFC, si care asigura un nivel al emisiilor de max. 5 mg/Nmc pentru particule cuprinse in intervalul 0,2 - 2 microni (emisiile de pulberi si gaze arse sunt evacuate printr-un cos cu inaltimea h=18m si D interior varf = 1.30m). Temperatura maxima de lucru este de 120°C. Debitul de emisii depoluate evacuat in atmosfera este de 65.000 Nmc/h. Randamentul filtrelor de retinere a emisiilor de poluanti este de 99%.

Cele 2 instalatii de depoluare preiau emisiile de poluanti dintr-o camera de amestec si infuzie de aer proaspat (ciclon) unde converg tubulaturile de la hota si bolta comuna EBT si LF.

### **A3. Rafinarea otelului si aducerea in parametrii de pulverizare la Cuptorul Oala ( LMF- Ladle Metallurgical Furnace)**

**Cuptorul Oala este un utilaj care face parte din obiectul autorizatiei integrate de mediu solicitate si este parte integranta a modernizarii Otelariei .**

Echipamente	Detalii	
Hala productie nr 1	Inchisa, cu suprafata de 1200m <sup>2</sup> , cu pereti insonorizati pe 2 laturi, aceeasi ca si cea de la EBT.	Nou
Cuptor Oala	Cuptor electric Oala( notat LMF), prevazut cu bolta racita si trei electrozi ; corpul cuptorului il constituie oala metalurgica.	Nou
Instalatie barbotare Argon	Capacitate maxima proiectata 19000 L/h	Nou
Instalatie hidraulica		
Transformator electric LMF	Capacitate de P <sub>a</sub> =3.5 MVA si U <sub>p</sub> = 6 KV, curent electric trifazat la 50 Hz.	
Cabina de comanda		Nou
Ciclon	Instalatie de separare grosiera a prafului de filtru colectat inainte de intrarea in echipamentul de filtrarea a gazelor captate.	Nou
Stand urgente Oale	Stand pentru transferarea otelului dintr-o oala in alta in caz de urgente( perforare oala, dop pentru barbotare argon nefunctional)	Nou
Transfercar oale catre hala 3	Transfercar pentru transferul oalelor de la cuptorul LMF catre atomizare. Se afla intre hala 1 si hala 3 intr-un spatiu cu acces limitat, de 400m <sup>2</sup> .	Nou
Stand vertical incalzire oale	Functioneaza cu gaz metan ; putere 720kW	Nou

Instalatie de desprafuire	Ciclon, buster si filtru S1 cu cartuse filtrante, cu suprafata filtranta de 1350m <sup>2</sup> si debit de 40000m <sup>3</sup> /h	
---------------------------	---	--

Procesul de rafinare a otelului la LMF consta in :

- Preincalzirea oalei inainte de turnare pe un stand vertical care functioneaza cu gaz metan.
- Aducerea oalei cu otel lichid cu ajutorul macaralei de 40/ t si pozitionarea pe stand
- Cuplarea barbotarii argonului care are rolul de omogenizator al baii metalice si de eliminarea a particulelor nemetalice din baia metalica in zgura.
- Formarea unei zguri noi prin adaugarea de var calcic si ajustarea vascozitatii ei prin adaugare de CaF.
- Incalzirea la temperatura cu ajutorul energiei electrice trifazate furnizate prin intermediul arcului electric de catre transformatorul de 3.5 MVA.
- Corectia chimica a baii metalice prin adaugarea de dezoxidanti ( FeSi, FeMn, FeSiCa, Ca), carbon, elemente de aliere( FeMo, Cupru)
- Cand se ajunge la temperatura specificata in fisa tehnologica, se intrerupe alimentarea cu curent electric, oala cu otel lichid se transfera la atomizare cu ajutorul macaralei de 40t si a unui transfercar care face legatura intre hala 1 si hala 3.

Caracteristicile tehnice ale cuptorului LMF sunt următoarele:

Capacitate producție proiectată anuală, t oțel lichid	72000
Capacitate medie șarjă, t oțel lichid	15
Durată șarjă proiectată, min	60
Consum energetic în rafinare, kWh/t	70

#### **Poluanți și Sistemul de depoluare în faza de rafinare otel topit în cuptorul LMF:**

La rafinarea otelului, din cuptor se produc degajări de fumuri de oxizi de fier și alte elemente și gaze (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) în cantități variabile pe durata șarjei.

Instalația de captare și depoluare pentru evacuarea gazelor și pulberilor din zona LMF este structurată astfel:

- Circuitul primar: prin captare gazelor arse prin al 4-lea orificiu din bolta cuptorului-oala și depoluate prin o instalație dotată cu ciclon și bransate la instalația de epurare, S1 ;
- Circuitul secundar : hota montată pe acoperis cu suprafața de 225 mp amplasată în plafonul halei la o înălțime de cca 16m, pentru captarea emisiilor de pulberi și gaze degajate prin neetanșitățile din jurul electrozilor și care este comună cu cea de la cuptorul EBT;

Instalația de epurare la care se racordează circuitul primar este compusă din:

- Buster și Ciclon
- Filtru cu cartuș filtrant (S1), cu suprafața de 1350 mp. Emisiile depoluate sunt evacuate în atmosfera printr-un cos cu înălțimea de H=25 m și diametrul interior la varf de Ø= 1m. Debitul de emisii depoluate evacuat în atmosfera este de 40.000 Nm<sup>3</sup>/h. Temperatura maximă de lucru este de 120°C. Randamentul filtrului de reținere a emisiilor de poluanți este de 99%.

#### **A4. Atomizarea otelului și uscarea pulberii nereduse**

**Instalația de atomizare și uscare pulbere neredusă a fost modernizată prin introducerea unor echipamente care să ajute la manipularea și întreținerea oalei metalurgice și care sunt evidențiate în tabelul de mai jos în ultima coloană.**

Echipamente	Detalii	
Hala producție nr 3	Inchisă, cu suprafața de 1200m <sup>2</sup>	
Tureta	Stand rotitor pentru oala cu otel lichid, prevăzută cu celule de cântărire, sistem de acționare de urgență și sistem de ungere	Nou
Turn hidraulic	Pentru pozitionarea palniei de turnare la punctul de atomizare	
Palnie de turnare	Din otel, captusită cu material refractar, de capacitate diferită	
Instalație de atomizare a otelului	Alcatuită din turn de atomizare, duza metalică de atomizare și pompa de înaltă presiune, filtru grosier, pompe pentru slam.	
Macara rulanta	Macara, tip M6, capacitate 25/ 8 t pentru manipularea oalei goale	Modernizată

Macara rulanta	Macara, tip M6, cu capacitate de 40/10 t pentru manipulare oala	Nou
Stand orizontal intretinere oale	Stand orizontal cu doua posturi, prevazut cu un arzator orizontal mobil de putere 960kW pentru aducerea la temperatura a oalelor dupa pregatirea dupa atomizare	Nou
Stand suport vertical	Stand vertical pentru oala plina sau oala goala	Nou
Cabina de comanda	Cabina inchisa de unde sunt actionate comenzile instalatiei de atomizare	
Nisa curatare oale	Spatiu protejat pentru curatarea oalelor dupa turnare de resturile de zgura si metal neatomizate	Nou
Hala deschisa	Suprafata de 2800m <sup>2</sup> , in care sunt amplasate echipamentele listate mai jos	
Instalatia de deshidratare	Este formata din doua hidrocicloane si un decantor centrifugal; capacitate 10 t/ ora	
Transportor cu banda	Capacitate 10 t/ora	
Buncar pentru stocare pulbere deshidratata	Capacitate de 10 tone	
Conveior vibrant	Capacitate 10t/ ora	
Cuptor rotativ de uscare a pulberilor	Cu uscare indirecta, capacitatea de 10t/h. Acesta este prevazut cu un arzator modular pentru producerea aerului fierbinte, putere 0.92 MW. Pentru obtinerea gazelor fierbinti utilizate in procesul de uscare se foloseste gazul natural;	
Rina vibratoare racita	Capacitate transport 10t/ ora	
Elevator cu cupe	Capacitate de 20t/h	
Buncar metalic	Capacitate de 6t	
Containere metalice	Capacitate de 4.5t	
Filtru desprafuire 1350m <sup>2</sup>	Instalatie de filtrare la care este racordata hota de captare din tavanul halei. Capacitate de filtrare de 1350m <sup>2</sup> , puterea ventilatorului de 110 kW si debit de 40000m <sup>3</sup> /h, comun pentru aceasta zona si pentru LMF.	
Filtru desprafuire 105m <sup>2</sup>	Filtru cu saci filtranti, cu suprafata de 105m <sup>2</sup> Moser, capacitate filtrare 9000m <sup>3</sup> /h	
Filtru desprafuire 60m <sup>2</sup>	Filtru cu saci filtranti, suprafata filtranta 60m <sup>2</sup> , capacitate filtrare de 9000 m <sup>3</sup> /h	

Procesul de atomizare si uscare a otelului consta in :

- Transportul oalei metalurgice pline cu otel lichid de la cuptorul oala la instalatia de atomizare, asezarea pe tureta a oalei pline si aducerea prin rotire a acesteia la punctul de atomizare;
- Turnarea otelului lichid din oala de turnare in palnia de turnare;
- Atomizarea otelului lichid care iese din palnia de turnare printr-o duza ceramica cu orificiul calibrat, cu apa sub presiune generata de pompa de inalta presiune;
- Pomparea amestecului de apa si pulbere catre instalatiile de deshidratare;
- Deshidratarea amestecului de pulbere metalica si apa prin hidrociclonare si centrifugare;
- Apa ciclonată este dirijată la bazinele decantoare de la gospodăria de ape.
- Pulberea deshidratată cade pe un transportor cu bandă care o transportă la cuptorul rotativ de uscare.
- Uscarea pulberii nereduse intr-un cuptor rotativ. Gazele calde utilizate în procesul de uscare se obțin prin combustia gazului metan și circulă în contracurent cu materialul supus uscării. Temperatura gazelor la ieșirea din cuptor este de max. 130°C.
- Racirea pulberii uscate si colectarea in containere mobile pentru transferul la urmatoarea faza tehnologica.
- Dupa finalizarea atomizarii, oala de turnare goala este preluata cu macaraua si curatata de resturile de zgura si metal neatomizat si pregatita pentru urmatoarea turnare.

Caracteristicile tehnice ale instalatiei de atomizare - uscare sunt următoarele:

Capacitate productie proiectata anuala, t otel lichid atomizat	72000
Durata sarja proiectata, atomizare- atomizare, min	90-120



**Poluanți și Sistemul de depoluare în faza de atomizare uscare pulbere neredusa:**

La atomizarea oțelului și în timpul operațiilor de curățare și întreținere oale se degaja fumuri și gaze ( $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ) în cantități variabile pe durata fazelor tehnologice, în cantitate mult mai mică decât în fazele de topire- elaborare și pe durate mult mai scurte.

La deshidratarea pulberii, apa care se separă conține particule în suspensie de fier, apa respectivă merge la bazinele de limpezire și apoi este reciclată în procesul de producție.

La uscarea pulberii rezultă gaze din procesele de ardere a gazului metan ( $\text{CO}_x$ ,  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ ) și pulberi fine antrenate de gaze și care sunt captate în instalația de desprăfuire.

La transportul pulberii uscate și stocarea ei se degaja prafuri captate în instalația de filtrare.

Evacuările din filtrele S1 (1350m<sup>2</sup>), S3 (filtru 105m<sup>2</sup>) și S4 (60m<sup>2</sup>) sunt emise în atmosferă.

Instalația de captare și depoluare pentru evacuarea gazelor și pulberilor din zona atomizare este structurată astfel:

- Hota montată pe acoperiș cu suprafața de 36 mp amplasată în plafonul halei la o înălțime de cca 12m, pentru captarea emisiilor de pulberi și gaze degajate prin neetanșeitățile din jurul electrozilor și gurilor de evacuare zgura și de turnare și care este conectată la filtrul notat S1, cu suprafața de filtrare de 1350m<sup>2</sup>. Emisiile depoluate sunt evacuate în atmosferă printr-un coș cu înălțimea de H=25 m și diametrul interior la vârf de  $\Phi=1$  m. Debitul de emisii depoluate evacuat în atmosferă este de 40.000 Nmc/h. Temperatura maximă de lucru este de 120°C. Randamentul filtrului de reținere a emisiilor de poluanți este de 99%. Acest echipament de depoluare este comun zonei de atomizare și cuptorului tip Oala, LMF.
- Filtru cu saci (notat S<sub>3</sub>), cu suprafața de filtrare de 105m<sup>2</sup>. Gazele desprăfuite sunt evacuate în atmosferă printr-un coș cu înălțimea, H = 16,5 m și diametrul interior la vârf,  $\Phi = 350$  mm. Temperatura de lucru este de maxim 130°C. Debitul de gaze desprăfuite emise în atmosferă este de 9000 N m<sup>3</sup>/h. Acest coș constituie o sursă de emisie a poluanților în atmosferă.
- Filtru cu saci (notat S<sub>4</sub>), cu suprafața de filtrare de 60m<sup>2</sup>. Aerul desprăfuit este evacuat în atmosferă printr-un coș cu înălțimea, H = 16,5 m și diametrul interior la vârf,  $\Phi = 350$  mm. Debitul de aer desprăfuit emis în atmosferă este de 9000 N m<sup>3</sup>/h. Randamentul filtrului de reținere a pulberilor este de 98%. Coșul aferent instalației de filtrare este o sursă de emisie a pulberilor în atmosferă.

**A5. Sitare Separare Magnetica si Stocare Pulbere Neredusa**

**Instalatia de sitare si separare magnetica a fost modernizata prin introducerea unui flux adiacent in hala 3 - 4 pentru familia de produse prealiate. Echipamentele noi sunt evidentiata in tabelul de mai jos in ultima coloana.**

Arii de lucru	Echipamente	Detalii	
Sitare separare pulberi nereduse si nealiate	Hala 1 de productie		
	Elevatoare transport pulberi E1, E2, E7, E8	Capacitate transport 15t/ h - 20t/h	
	Masini de sitat	Capacitate sitare 15 t/ h	
	Separator magnetic	Capacitate separare 12t/ h	
	Rina vibratoare	Capacitate transport 15 – 25 t/h	
	Filtru desprafuire	Notat Sult 4, suprafata filtranta 500m <sup>2</sup> , debit de 8000m <sup>3</sup> /h	
	Basculator cutii		
	Buncare stocare pulbere neredusa si nealiata	Capacitate totala de stocare proiectata 480t.	
	Containere pentru stocare si transport pulbere	Capacitate 4.5t	
	Containere antisegregatie	Capacitate 8-12t	
	Statie de ambalare nr 1	Alcatuita din platforma betonata, structura metalica, cantar si instalatie de dozare.	
Sitare separare pulberi nereduse aliate	Hala 3-4 de productie		
	Elevatoare transport pulbere	Capacitate transport, 20t/h	Nou
	Masina de sitat	Capacitate sitare 15 t/ h	Nou
	Separator magnetic	Capacitate separare 12t/ h	Amplasament nou
	Rine vibratoare	Capacitate transport 15 – 20 t/h	Nou
	Buncare stocare	Capacitate totala, 175t	Modernizat
	Filtru desprafuire 60m <sup>2</sup>	Suprafata de filtrare de 60m <sup>2</sup> . Debitul de aer desprăfuit emis în atmosferă este de 9000 N m <sup>3</sup> /h.	Modernizat

**Procesul de sitare, separare magnetica si stocare pentru pulberi nealiate:**

- Pulberea neredusa colectata in containere mobile de 4.5t de la uscare se transporta in hala 1.
- Containerul cu pulbere se aseaza pe standul de alimentare instalatie de sitare –separare si de porneste alimentarea acesteia.
- Pulberea transportata de elevatoare cu cupe este trecuta consecutiv prin doua masini de sitat, unde se separa pe fractii.
- Fractiile sub dimensiunea granulometrica specifica sortului care se produce este preluata mai departe de un alt elevator cu cupe si descarcata printr-un separator magnetic.
- Partea utila este apoi transportata cu elevator si rina vibratoare si descarcata intr-unul din buncarele bateriei de stocare.
- Refuzul granulometric obtinut de la cele doua masini de sitat si de la separatorul magnetic se reintoarce in flux ori prin topire, ori prin prelucrare ulterioara in sorturi speciale.
- Pulberea neredusa care se va ambala se scoate din flux in containere si se ambaleaza la saci de 1 t pe statia de ambalare nr 1.

**Procesul de sitare, separare magnetica si stocare pentru pulberi prealiate:**

- Pulberea neredusa prealiata colectata in containere mobile de 4.5t de la uscare se transporta in hala 4.
- Containerul cu pulbere se aseaza pe standul de alimentare instalatie de sitare –separare si de porneste alimentarea acesteia.
- Pulberea transportata de elevatoare cu cupe este trecuta printr-o masina de sitat, unde se separa pe fractii.
- Fractiile sub dimensiunea granulometrica specifica sortului care se produce este preluata mai departe de o rina si un alt elevator cu cupe si descarcata printr-un separator magnetic.
- Partea utila este apoi transportata cu elevator si rina vibratoare si descarcata intr-unul din buncarele bateriei de stocare, R5-R9.
- Refuzul granulometric obtinut de la cele doua masini de sitat si de la separatorul magnetic se reintoarce in flux prin topire in otelarie.

Caracteristicile tehnice ale instalatiei de sitare – separare magnetica sunt următoarele:

Capacitate productie proiectata orara, t pulbere neredusa	15
Durata sitare separare sarja proiectata, min	90

**Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de sitare separare magnetica pulbere neredusa:**

In timpul operatiilor de transport sitare, separare magnetica si stocare a pulberii nereduse nealiate se degaja pulberi fine care sunt captate in instalatia de desprafuire cu cartuse filtrante Sult 4 din hala 1.

In timpul operatiilor de transport sitare, separare magnetica si stocare a pulberii nereduse prealiate se degaja pulberi fine care sunt captate in instalatia de desprafuire cu cartuse filtrante S4 din hala 4.

Evacuările din filtrul Sult 4 din hala 1 este in interiorul halei.

Evacuările din filtrul S4 din hala 4 sunt emise in atmosfera.

- Sult 4 – filtru cu doua trepte de filtrare, cu cartuse filtrante, cu scuturare in puls jet, suprafata filtranta 500m<sup>2</sup>, debit de 8000m<sup>3</sup>/h
- Filtru cu saci ( notat S<sub>4</sub>), cu suprafata de filtrare de 60m<sup>2</sup>. Aerul desprăfuit este evacuat în atmosferă printr-un coș cu înălțimea, H = 16,5 m și diametrul interior la vârf, Φ = 350 mm. Debitul de aer desprăfuit emis în atmosferă este de 9000 N m<sup>3</sup>/h. Randamentul filtrului de reținere a pulberilor este de 98%. Coșul aferent instalației de filtrare este o sursă de emisie a pulberilor in atmosfera.

**A6 Zona de inzidire oale si palnii refractare**

In zona respectiva se demoleaza si se inzidesc oalele si palniile de turnare. Oalele dupa inzidire se usuca conform unei diagrame de incalzire si mentinere la temperatura pe arzatorul vertical pentru uscare oale.

Demolarea oalelor si a palniilor se face mecanic, cu ajutorul unei masini pneumatice speciale sau cu ajutorul rotopercutantelor. Uscarea palniilor se face pe standurile de uscare libera sau cu flacara.

Activitatea se desfasoara in halele 2 si 3.

Arii de lucru	Echipamente	Detalii	
Inzidire oale	Hala 3 de productie		Nou
	Stand pentru inzidire oale	Prevazut cu hota de aspiratie, conectata la instalatia de desprafuire a halei 1.	Nou
	Stand vertical pentru uscare oale	Prevazut cu arzator cu gaz metan, cu puterea de 720kW, conectat la instalatia de desprafuire a halei 1.	Nou
	Arzatoare pentru mentinere palnii la temperatura	Arzatoarele functioneaza cu gaz metan	
Sector demolare si inzidire palnii	Hala 2 de productie		
	Masina pentru demolat		Nou
	Stand pentru turnare palnii		
	Stand pentru uscare	Arzatoarele functioneaza cu gaz metan	

	palnii		
	Malaxoare pentru ciment		
	Masina debitat caramida		

**Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de pregatire oale si palnii de turnare:**

In timpul operatiilor de inzidire si uscare oale pot rezulta prafuri de zidarie refractare si gaze din sinterizarea caramizilor care sunt captate cu instalatia de desprafuire conectata la instalatia aferenta zonei de topire rafinare, filtrele 1800m<sup>2</sup>, notat S2 si 1800bis, notat S1bis. Evacuările din filtrul S1bis si S2 sunt emise in atmosfera.

**Consumuri specifice in Otelarie:**

Material	U.M.	Consum specific
Fier vechi	Kg/t	1200
Energie electrica	kWh/t	1000
Gaz metan	m <sup>3</sup> /t	35
Apa	m <sup>3</sup> /t	5
Aluminiu	Kg/t	1
CaF	Kg/t	2
Carbon pentru carburare	Kg/t	5
Carbon pentru spumare	Kg/t	15
Cocs petrol lichefiat	Kg/t	15
Electrozi grafit	Kg/t	5.5
FeMn	Kg/t	2.5
FeMo( doar pentru sorturi aliate cu Mo)	Kg/t	10-25
FeSi75	Kg/t	3.5
Materiale refractare pentru stampare si reparare si zidarie oale cu cuptor	Kg/t	30
Nisip	Kg/t	10
Oxigen	m <sup>3</sup> /t	50
Propan	m <sup>3</sup> /t	0
Tevi OL	Kg/t	5
Saci si folie de plastic	Pc/t	0.9
Paleti	Pc/t	0.94
Var calcic	Kg/t	40
Var dolomitic	Kg/t	6

### 1.1.2.2 Fabricatie pulbere redusa:

Sectorul de fabricatie pulbere redusa este alcatuit din trei cuptoare de tratament cu banda, care lucreaza in atmosfera de hidrogen si instalatiile aferente alimentarii cuptoarelor precum si a prelucrarii turtei iesite din cuptor si transformarea ei in pulbere, inclusiv ambalarea.

Sectorul pulbere redusa are urmatoarele linii tehnologice:

- fluxul de tratament termochimic realizat în anul 2004, CB1
- fluxul de tratament termochimic realizat si pus in functiune in decembrie 2008, CB2
- fluxul de tratament termochimic realizat si pus pe pozitie in iulie 2016, CB3

Arii de lucru	Echipamente	Detalii	
Cuptor cu banda nr 1, CB1	Hala 1-2 de productie	Suprafata de 3000m <sup>2</sup> , inchisa	
	Elevatoare cu cupe E2	Capacitate transport 25t/ h, transport pulberi nereduse	
	Rina vibratoare	Capacitate transport 25t/h, transport pulberi nereduse	
	Buncar alimentare cuptor	Capacitate stocare 40t	
	Cuptor de tratament	Cu mufla si banda transportoare, cu instalatie de incalzire cu arzatoare recuperative si o zona de racire prevazuta cu racire prin convecție. Cu parte de alimentare si instalatie hidraulica pentru miscat banda. Capacitate 85t/ zi	
	Instalatie post tratare	Formata din sfaramator turta, concasor, mori cu cusca, masini sitat si infrastructura	
	Elevatoare cu cupe, E3, E4, E5, E6	Capacitate transport 10-25t/h, transport pulberi reduse	
	Rine vibratoare	Capacitate 10- 25t/h, transport pulberi reduse	
	Buncare stocare	Capacitate stocare totala 300t, pentru pulberi reduse	
	Statie ambalare	Capacitate ambalare la saci de 1 t si la cutii de 2.2t	
	Conveior	Pentru transport unitati ambalate	
	Ciclon	Pentru separarea primara praf absorbit din instalatii	
	Filtru desprafuire	Prevazut cu cartuse filtrante si filtru HEPA, suprafata filtrare de 500m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 10000 m <sup>3</sup> /h	
	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t	
	Statie fumuire banda	Functioneaza cu gaz propan	
Cuptor cu banda nr 2, CB2	Hala 2-3 de productie		
	Conveior vibrant	Capacitate transport 25t/ h, transport pulberi nereduse	
	Conveior cu discuri si lant	Capacitate transport 25t/h, transport pulberi nereduse	
	Buncar alimentare cuptor	Capacitate stocare 15t	
	Cuptor de tratament	Cu mufla si banda transportoare, cu instalatie de incalzire cu arzatoare cu gaz metan si zone de racire cu apa. Cu parte de alimentare si instalatie hidraulica pentru miscat banda. Capacitate 85t/ zi	
	Instalatie post tratare	Formata din sfaramator turta, concasor, mori cu cusca, masini sitat si infrastructura	
	Elevatoare cu cupe,	Capacitate transport 20t/h, transport pulberi reduse	
	Rine vibratoare	Capacitate 20t/h, transport pulberi reduse	
	Amestecator orizontal	Capacitate 7t	
	Buncare stocare	Capacitate stocare totala 120t, pentru pulberi reduse	
	Statie ambalare	Capacitate ambalare la saci de 1 t si la cutii de 2.2t	
	Conveior	Pentru transport unitati ambalate	
	Ciclon	Pentru separarea primara praf absorbit din instalatii	
	Filtru desprafuire	Prevazut cu cartuse filtrante si filtru HEPA, suprafata filtrare de 500m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 8000 m <sup>3</sup> /h	

	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t	
	Statie fumuire banda	Functioneaza cu gaz propan	
Cuptor cu banda nr 3, CB3	Hala 3 de productie		
	Elevatoare cu cupe	Capacitate transport 20t/ h, transport pulberi nereduse	Nou
	Rina vibratoare	Capacitate transport 20t/h, transport pulberi nereduse	Nou
	Buncar alimentare cuptor	Capacitate stocare 25t	Nou
	Cuptor de tratament	Cu mufla si banda transportoare, cu instalatie de incalzire cu arzatoare recuperative si o zona de racire cu apa. Cu parte de alimentare si instalatie hidraulica pentru miscat banda. Capacitate 85t/ zi	Nou
	Instalatie post tratare	Formata din sfaramator turta, concasor, mori cu cusca, masini sitat si infrastructura	
	Elevatoare cu cupe	Capacitate transport 15t/h, transport pulberi reduse	Nou
	Rina vibratoare	Capacitate 10t/h, transport pulberi reduse	Nou
	Statie ambalare	Capacitate ambalare la saci de 1 t si la cutii de 2.2t	Nou
	Conveior	Pentru transport unitati ambalate	Nou
	Instalatie desprafuire	Prevazut cu cartuse filtrante si filtru HEPA, suprafata filtrare de 504m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 14000 m <sup>3</sup> /h	Nou
	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t	Nou
	Statie fumuire banda	Functioneaza cu gaz propan	Nou
Instalatie de prelucrare refuz	Hala 1 de productie		
	Moara cu cusca (dezintegratoare)		
	Elevatoar cu cupe	Capacitate transport 15t/ h, transport pulberi nereduse	
	Rina vibratoare	Capacitate transport 15t/h, transport pulberi nereduse	
	Masini de sitat		
	Instalatie desprafuire	Conectat la instalatie de desprafuire a CB1	
	Containere mobile	Pentru stocare pulbere, capacitate 4.5t	

#### **Procesul de producere a pulberii de fier reduse:**

• Procesul de fabricatie este in principal acelasi pe oricare din cuptoare. El consta in alimentarea cu pulbere neredusa a cuptorului, prin depunerea ei pe in strat pe banda de lucru. Banda este pusa in miscare de catre statia hidraulica si astfel stratul de pulbere intra in cuptor. Aici au loc procese de reducere chimica la temperatura a oxigenului din oxizii de fier de pe suprafata particulei, a carbonului din otel si a sulfului cu hidrogenul din atmosfera cuptorului si cu vaporii de apa rezultati din reactiile de reducere. In acelasi timp au loc procese metalurgice de recoacere a grauntilor din particulele de pulbere.

- Excesul de hidrogen de la intrarea în cuptor este captat de hote, ars și evacuat în atmosferă.
- Datorită utilizării hidrogenului ca principal gaz de proces în cuptorul de tratament, a fost prevăzută o metodă automată de purjare cu gaz inert a cuptorului. Acest sistem monitorizează toți parametrii asociați cu consumurile de gaze de proces. Sistemul purjează automat hidrogenul din cuptor, dacă apar condiții de nesiguranță și injectează azot în cuptor până la îndepărtarea completă a hidrogenului.
  - Cuptoarele de tratament sunt încălzite cu arzătoare cu gaz natural până la temperatura de 1000°C.
  - In urma actiunii temperaturii stratul de pulbere se intareste ca urmare a proceselor de sinterizare si se transforma in turta.
  - Turta este racita in zona de racire si apoi sfaramata in concasor si mori, sitata pe masinile de sitat fiind adusa in structura granulometrica ceruta de specificatia tehnologica.
  - Transportul intre diferitele faze ale procesului este inchis si realizat ori prin cadere gravitacionala, ori prin transport cu elevatoare cu cupe si conveioare.
  - In final pulberea redusa conforma este stocata in buncarele de stocare sau scoasa la containere.
  - Pulberea poate fi ambalata in statiile de ambalare sau poate fi transferata catre urmatoarele arii ale procesului tehnologic: sector de realizarea a pulberilor aliate prin difuzie sau sector producere Premixuri.

- Refuzul de la masinile de sitat se poate remacina in instalatia de macinare refuz si reintoarce in produsul final, sau se poate topi in otelarie.  
Specific pentru cuptoarele de tratament CB2 si CB3 o constituie posibilitatea alimentarii lor cu containere antisegregatie, prin puncte de dozare pe banda diferite, aceasta fiind metoda de alimentare cu mixuri pentru pulberi aliate prin difuzie.

Caracteristicile tehnice ale cuptoarelor de tratament termochimic sunt următoarele:

Capacitate productie proiectata anuala totala, t pulbere redusa	63000
Productivitatea orara medie / cuptor, t/h	3

*Consumul specific mediu de materiale la fabricarea pulberii reduse.*

MATERIALE	CONSUM SPECIFIC		MOD AMBALARE	MOD DEPOZITARE
	CANT.	U.M.		
Pulbere neredusa	1.03	t/t	N/A	Buncare
Hidrogen	65	Nmc/t	Cisterna Linde Gaz + instalatie hidrogen	Rezervor hidrogen + Instalatie producere hidrogen
Azot	25	mc/t	Cisterna Linde Gaz	Rezervor azot
Propan	0.6	l/t	Rezervor propan	Platforma pentru rezervor propan
Saci Big Bag	1.00	Buc/t	Pachet a 100 buc pe palet de lemn	Spatiu amenajat depozit materiale
Paleti lemn	1.00	Buc/t	Stivuiti Paleti 22 buc.	Spatiu amenajat depozit materiale
Cutii carton	0.42	Buc/t	Pachete 22 buc.	Spatiu amenajat depozit materiale
Folie termocontractibila*	0.97	Kg/t	Cutii carton 200 buc.	Spatiu amenajat depozit materiale
Apa industriala	0.45	mc/t	N/A	N/A
Gaz metan	58	Nmc/t	N/A	N/A
Aer comprimat	24.00	Nmc/t	N/A	N/A
Energie electrica	31	KWh/t	N/A	N/A
Uleiuri industriale	3	t/an	Recipienti metalici	Depozit carburanti / lubrifianti
Motorina	25-30	t/an	N/A	Rezervor autoturism
GPL butelii	200-250	Butelii/luna	Butelii	Depozit special amenajat (24

				butelii)
Refuz de sita si praf de filtru	86.04	Kg/t	Containere metalice 2,5 to	Sectie

\*\* nota: cantitate variaza functie de reteta clientului – informatie cu caracter confidential

\* nota : la solicitarea clientului – valoare calculata la maxim pe capacitatea de productie

### ***Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de productie pulbere redusa:***

Surse de poluare:

- evacuarea aerului cu conținut de pulberi de la instalațiile de desprăfuire prevăzute pe fluxurile tehnologice: incarcare, descarcare, pre-tratare, post-tratare și ambalare;
- evacuarea în atmosferă a gazelor de ardere de la cuptoarele de tratament și arderea excesului de atmosferă controlată.

Pentru CB1 – emisiile generate in zona de pulberi nereduse sunt captate in filtrul Sult 4, notat Sult 4, aferent instalatie de sitare separare magnetica si stocare pulbere neredusa, descris la acel capitol.

Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in hala de productie.

Emisiile generate in zona de post tratare, zona de macinare sitare stocare pulbere redusa, sunt captate intr-o instalatie de desprafuire, notata Sult 2, alcatuita dintr-un ciclon si un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA.

Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in hala de productie.

Pentru CB2 – toate emisiile de praf generate de procesul de prelucrare pulbere sunt captate in filtrul Sult 3, din hala 3.

*Emisiile din acest filtru sunt eliminate in hala.*

Pentru CB3 – emisiile generate in zona de pulberi nereduse sunt captate in filtrul Sult 5, un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA, aferent instalatiei de transport si sitare, separare, stocare pulberi nereduse.

*Emisiile din acest filtru sunt eliminate in hala.*

Emisiile generate in procesul de post tratare sunt colectate in filtrul Sult 6, un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA, din hala 4.

*Emisiile din acest filtru sunt eliminate in hala.*

### **1.1.2.3 Fabricatie pulbere tip Premix:**

Sectorul de fabricatie pulbere tip Premix a fost realizat in 2007. Componenta fluxului se gaseste in tabelul de mai jos. Pe acest flux de fabricatie se pregatesc amestecurile de pulberi cu diversi aditivi, precum lubrifianti, grafit, cupru, etc. Odata amestecul realizat, acesta se ambaleaza in saci de plastic si apoi se expediaza la client.

Arii de lucru	Echipamente	Detalii	
Zona Premix	Hala 2-4 de productie	Suprafata de 3000m <sup>2</sup> , deschisa	
	Basculator containere		
	Containere pentru dozare	Capacitate 6t	
	Platforma mobila	Prevazuta cu cantar de 10t	
	Cantar	Capacitate 300kg, pentru dozare aditivi	
	Macara monorail		
	Masina sitat		
	Amestecator dublu conic	Capacitate 22t	
	Instalatie ambalare la saci		
	Instalatii desprafuire	In constructie ATEX 21, filtru cu cartuse, suprafata de filtrare 250m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 10000 m <sup>3</sup> /h	



**Procesul de producere a pulberii de tip Premix:**

- Pulberea de fier care intra in amestecul tip premix se dozeaza in containerele de 6 t ori direct din buncarele A1-A3 ori prin descarcare din cutii folosind basculatorul de cutii ori din saci, folosind platforma de dozare.
- Se adauga aditivii in fiecare container cu pulbere dozata.
- Se descarca containerul cu pulbere si aditivi in amestecatorul dublu conic. Amestecul trece intai prin faza de sitare inainte de a ajunge in amestecator.
- Dupa terminarea incarcarii amestecatorului, amestecul se omogenizeaza conform retetelor tehnologice.
- Se verifica compozitia chimica si alti parametrii tehnologici si apoi acestecul se ambaleaza.
- Marfa ambalata se va transporta in depozitul de produs finit de unde se expediaza la client.

Capacitate productie proiectata anuala totala, t pulbere tip Premix	21000
Productivitatea orara medie t/h	2.5

**Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de producere pulbere tip Premix:**

Surse de poluare:

- evacuarea aerului cu conținut de pulberi de la instalațiile de desprăfuire prevăzute pe fluxurile tehnologice: incarcare- sitare, amestecare și ambalare;

Emisiile generate in zona de producere pulberi tip Premix sunt captate intr-un filtru Sult cu cartuse filtrante si filtru HEPA, notat Sult 1, prevazut cu sistem de scuturare puls jet.

*Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in incinta halei.*

**1.1.2.4 Fabricatie pulbere tip Mix pentru pulberi aliate prin difuzie:**

Sectorul de fabricatie pulbere tip Premix a fost realizat in 2005 si modernizat in 2011 prin relocare si automatizare. Componenta fluxului se gaseste in tabelul de mai jos. Pe acest flux de fabricatie se pregatesc amestecurile de pulberi cu diversi aditivi, precum pulberi de Nichel, Cupru, Molibden. Odata amestecul realizat, acesta se introduce in cuptorul de tratament unde se supune unui proces de aliere prin difuzie.

Arii de lucru	Echipamente	Detalii	
Zona Mixare	Hala 3 de productie	Suprafata de 1400m <sup>2</sup> , partial inchisa	
	Elevator cu cupe	Capacitate transport 20t/h	
	Conveior tubular cu discuri	Capacitate transport 5t/h	
	Baterie buncare stocare	Capacitate stocare 125 t	
	Baterie buncare aditivi	Capacitate stocare de 2 m <sup>3</sup>	
	Instalatie dozare aditivi		
	Rine vibratoare	Capacitate transport	
	Masina de sitat		
	Conveior tubular cu discuri	Capacitate transport 15t/h	
	Buncar intermediar	Capacitate stocare 5t	
	Amestecator dublu conic	Capacitate 10t	
	Containere antisegregatie	Capacitate 10t	
	Conveior tubular cu discuri	Capacitate transport 20t/h	
	Macara transport saci aditivi si containere CAS	Capacitate 20/5 t	
	Instalatie de desprafuire	Suprafata filtranta filtrare 500m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 8000 m <sup>3</sup> /h, instalatie comuna cu cea a CB2	

**Procesul de producere a mixurilor pentru aliere prin difuzie:**

- Procesul de fabricatie a mixurilor pentru difuzie este un proces inchis si aproape integral automatizat.
- Pulberea de fier nealiata, numita pulbere de baza, se stocheaza in bateria de buncare cu ajutorul elevatorului cu cupe si a transporturului tubular cu discuri.
- Pulberea de baza aliata se va doza direct din containere.
- Se lanseaza comanda de fabricatie. Ca urmare a acestei comenzi incepe dozarea automata a aditivilor, apoi descarcarea acestora in rinele transportoare, sitarea si incarcarea amestecatorului.
- Urmeaza dozarea, sitarea, transportul pulberii de baza in amestecator.
- Se omogenizeaza amestecul.
- Se descarca amestecul intr-un container antisegregatie( CAS) cu care se poate alimenta ori cuptorul cu banda nr 2 printr-un conveior tubular cu discuri, ori cuptorul cu banda numarul 3 direct din CAS.

Capacitate productie proiectata anuala totala, t pulbere tip Mix pulberi aliate prin difuzie	30000
Productivitatea orara medie t/h	3.6

***Poluanti si Sistemul de depoluare in faza de producere mixuri pentru aliere prin difuzie:***

Surse de poluare:

- evacuarea aerului cu conținut de pulberi de la instalațiile de desprăfuire prevăzute pe fluxurile tehnologice: incarcare, transport, dozare si amestecare.

Emisiile generate in zona de producere pulberi tip Premix sunt captate intr-un filtru Sult cu cartuse filtrante si filtru HEPA, notat, Sult 3. Instalatii de desprafuire, care consta din conducte fixe sau furtunuri mobile, ce sunt racordate la un colector central, fiind apoi conectate la aspiratia unui ventilator. Sistemul de desprafuire este proiectat astfel incat sa respecte conditiile de mediu impuse de normele si legislatia in vigoare. Filtrele sunt prevazute cu sistem de curatare prin scuturare.

*Emisiile din acest filtru sunt cu evacuare in incinta halei.*

**1.1.2.5 Activitati Conexe, Procese suport****A. Gospodarie de apa:**

- foraj de adancime H = 302 m si Qcap = 22 l/s pentru alimentare cu apa in scop industrial
- foraj de adancime H=150m si Qcap = 7l/s ( in conservare)
- 1 bazin pentru apa de racire, cu turnuri de racire, cu capacitatea de 190 mc ( B10)
- 1 bazin pentru apa de proces cu turnuri de racire cu volumul de 280 mc ( A5)
- 2 bazine de limpezire a apei cu capacitatea de 500 m<sup>3</sup> fiecare ( L1, L2), utilizat 340m<sup>3</sup> din fiecare bazin
- 1 bazin de limpezire a apei cu capacitatea de 900 mc ( L3) (Nou)
- 1 bazin cu apa cu capacitatea de 200 mc – in conservare
- 1 bazin cu apa de racire cu volumul de 40 mc
- 1 instalatie de osmoza cu capacitatea permeat de max 6mc/h
- 1 instalatie de osmoza cu capacitatea permeat de max 20mc/h
- 1 rezervor de apa cu capacitatea de 30 mc pentru alimentarea instalatiei de producere H2 operata de Linde Gaz pe amplasamentul HCE
- 1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 33mc ( circuitul 1 EBT)
- 1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 20mc ( circuitul 2 EBT)
- 1 statie de pompe aferenta bazinelor B10, A5, L1, L2
- 1 statie de pompe aferenta bazinului de 900 mp ( L3)( Noua)

**B. Gospodărie de oxigen:**

- 2 stocatoare de oxigen lichid de 20355 l fiecare;
- 3 evaporatoare de 106 l/h
- 1 evaporator de 49 l/h;
- 1 evaporator de 8.8l/h
- 1 evaporator de 5,5l/h;

**C. Gospodărie de azot:**

- 2 stocatoare azot lichid de 20355 l, respectiv 20357 l
- 1 evaporator de 57 l/h
- 1 evaporator de 49 l/h
- 1 evaporatoare de 5.5 l/h

**D. Gospodarie de hidrogen compusa din:**

- 3 rezervoare de hidrogen cu capacitatea de 95 mc la 45 bari
- 2 panouri distributie hidrogen
- Instalatia de producere hidrogen gazos tip Modular Hydrogen Plant HC300

In prezent pe amplasamentul societatii este pusa in functiune o instalatie de hidrogen gazos ce suplimenteaza instalatiile existente. Instalatia este de tip Modular Hydrogen Plant HC300 si este amplasata pe o suprafata de 55 mp. Instalatia asigura consumul tehnologic de hidrogen in cadrul proceselor de tratament termochimic al pulberii de fier. **Operatorul instalatiei este societatea Linde Gaz Romania SA.**

*Descrierea principalelor caracteristici ale fluxului tehnologic:*

Procesul tehnologic de producere a hidrogenului gazos se bazeaza pe procedeul de reformare catalitica a gazului natural si purificare ulterioara prin procedeul PSA.

Etapele procesului tehnologic de producere a hidrogenului gazos sunt urmatoarele:

1. tratare gaz natural;
2. hidrodesulfurare gaz natural
3. reformare catalitica
4. conversie de schimb (shift conversie CO)
5. racire hidrogen gaz brut
6. separare condensat de proces
7. purificare hidrogen PSA

**Echipamente componente ale instalatiei :**

- 1 instalatie de producere hidrogen gazos tip Modular Hydrogen Plant HC300
- Statie de producere apa demineralizata Werner Wilhelm
- Statie de producere aer instrumental Kaeser
- Turn de racire tip Ref – A 042 Decsa

A fost emis acordul de mediu nr. 6/27.07.2017 pentru proiectul "Construire platforma betonata si magazie metaliza pentru instalatie producere hidrogen gazos H<sub>2</sub>G".Proiectul presupune realizarea unei platforme betonate si a unei magazii metalice pentru amplasarea unei instalatii de producere hidrogen gazos in scopul asigurarii hidrogenului necesar proceselor de productie ce se desfasoara in SC HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA ;noua instalatie de producere hidrogen gazos H<sub>2</sub>G se va monta in partea de sud-est a incintei si va cuprinde:

-platforma betonata pentru amplasare skid metalic cu dimensiunile 10.10 m x 21.80 m

-skidul metalic cu dimensiunile de 13716 x 2438 mmHmax=4120 mm, in care se afla amplasate utilajele tehnologice din cadrul instalatiei de producere hidrogen gazos respectiv un compresor de gaz metan, un hidrodesulfurator, un arzator, baterii de site moleculare pentru purificare hidrogen, separator de condens ,un schimbator de caldura , tabloul principal de comanda si tabloul principal de alimentare cu energie electrica

-sopron ce va fi amplasat pe platforma betonata fiind o structura metalica,invelitoare de tabla cutat, inchis cu panouri din tabla cutat pe doua inaltimi,prevazut cu doua usi de acces

-imprejmuire stalpi din teava metalica si plasa de sarma zincata h=3.00 m cu 2 porti de acces 2.50 m x 3.00 m ;dimensiunile platformei sunt 10.10 mx 21.80 m.

Platforma instalatiei de hidrogen va fi imprejmuita cu gard de protectie, accesul la instalatie urmand a fi permis numai pentru personal autorizat.Controlul si monitorizarea instalatiei dupa realizarea proiectului se va face local sau de la distanta de la centrul regional de control SC LINDE GAZ ROMANIA SRL Brazi, dupa transferarea acordului de mediu de la titularul proiectului la operatorul instalatiei si obtinerea de catre acesta a autorizatiei integrate de mediu.

**E. Gospodarie de propan:**

- 2 rezervoare de 4850 l fiecare
- 1 vaporizator de 300 kg/h, in conservare
- 1 pompa de propan, in conservare

- depozit butelii cu GPL – 55 buc.

**F. Gospodarie de argon :**

- 1 stocator de argon lichid de 11536 l
- 1 evaporator de 5.5 l/h

**G. Statie de aer comprimat:**

- 4 compresoare tip KAESER, fiecare cu un debit de 5 Nmc/min.
- 3 rezervoare tampon de stocare cu V = 10 Nmc fiecare si presiune de lucru de max. 7 bar
- 1 rezervor tampon de stocare cu V = 1 mc si presiune de lucru 7 bar

**H. Statii hidraulice**

- 1 statie aferenta cuptorului electric cu arc, EBT
- 1 statie aferenta cuptorului-oala (LMF)
- 1 statie aferenta turn rotitor palnii
- statii aferente actionare sertar oala
- statii de ungere echipamente: 1 statie aferenta CEA si 1 statie aferenta turn rotitor oale (tureta)

**I. Statii electrice:**

- 1 punct de conexiuni 6 kV , 2 celule de intrare alimentate din statia Buzau Sud , 3 celule de plecare si 1 celula de cupla
- 1 statie electrica de medie tensiune , 1 celula de intrare si 3 celule de plecare
- 1 statie electrica de medie tensiune , 2 celule intrare si 2 celule de plecare
- 1 statie de compensare putere reactiva, filtrare armonici si reducere flicker (Statcom)- 2 filtre capacitive de 2x4 MVAR
- 1 transformator trifazic tip TOE/7.2 ONAN , 10 MVA , 6 / 5x0.55 kV pentru instalatie Statcom
- 1 statie electrica de conexiuni de 6 kV. Este compusa dintr-o celula de intrare, 2 celule de masura si 7 celule de plecare .Aici este racordat si un filtrul de compensare a factorului de putere;
- 2 statii electrice de distributie de 0.4 kV
- 2 transformatoare pentru cuptorul electric cu arc LF de tip TTU CA – NL 6 / 0.198-0.216 kV, P = 3,5 MVA trifazic cu răcire în ulei din care unul activ și unul rezerva
- 4 transformatoare TTU 6/0.4kV, 1000 kVA trifazic cu răcire în ulei ;( din care unul activ si 3 in rezerva)
- 2 transformatoare TTU 6/0.4kV ,1600 kVA trifazic cu racire in ulei
- 1 transformator TTU 6/ 0.825 kV, trifazic cu răcire în ulei;- neutilizat
- 1 transformator trifazic imersat in ulei cu racire cu apa pentru cuptor electric cu arc tip EBT, 6 /0.160-0.360 kV, P=10 MVA
- 38 de condensatoare DUCATI tip 416370103, 10 kvar
- 33 de condensatoare DUCATI tip 415961800, 300 kvar
- 1 baterie de condensatoare Rectimat 2 tip STD, 400 V, 270 kVAr

**F. Laborator pentru controlul calității pulberilor și care este constituit din:**

- Laborator de analize chimice care are în dotare:
  - 2 spectometre de emisie optică OBLF si SPECTROMAX cu care se analizează conținutul chimic al oțelului topit în timpul elaborării si a pulberii nereduse si reduse;
  - 1 aparat CS 300 LECO si un aparat CS 230 pentru determinarea conținutului de carbon și sulf din pulberea redusa și din pulberea finită;
  - 1 aparat TC 500 si RO 500 pentru determinarea conținutului de oxigen și azot din pulberea redusa și pulberea finită;
  - 1 aparat de determinare a oxigenului de suprafață H<sub>2</sub>loss Strohleim – în conservare;

- Laborator chimie clasică pentru determinarea conductivității și pH-ului apei de proces, aparat cu ultrasunete, etuva pentru uscare;
- Laborator de determinare a proprietăților fizico-mecanice a pulberilor care are în dotare:
  - mașini de sitat;
  - dispozitive de măsurat densitatea aparentă și timpul de curgere ( Hall Flowmeter);
  - omogenizator;
  - balanțe;
  - durimetru Tinius Olsen – pentru determinarea durtăților Brinell;
  - durimetru Rockwell;
  - microdurimetru Shimadzu( in conservare);
  - mașină de presat pulberi ToniTehniK;
  - mașină de încercări Tinius Olsen;
  - instrumente de măsurat lungimi;
  - cuptor sinterizare, pentru determinarea proprietatilor dupa sinterizare ale pulberilor metalice
  - presa pentru forjare Wabash
- Laborator de metalografie care are în dotare:
  - mașină de debitat;
  - mașină de înglobat;
  - mașină de șlefuit și lustruit;
  - microscop stereoscopic;
  - microscop optic;
  - cameră de luat vederi;
  - hota de aspiratie;
- Laborator pregătire probe spectrale care are în dotare:
  - mașini de șlefuit probe spectrale: tip Cast MSPS – 01 si tip MLG 11 ;
  - 2 cuptoare topire probe tip Lifumet;
 Sunt în conservare următoarele dotări: spectrometru cu absorbție atomică, spectrofotometru, cuptor sinterizare Pruffer
  - Magazie de stocare pulbere, probe martor, loturi finale, in dulapuri metalice din cadrul laboratorului (spatiu cu pardoseala cimentata si pereti flisati)
- Sistemul de alimentare centralizata cu gaze speciale Laborator este folosit la alimentarea cu gaz a aparatelor din Laborator: CS 320, RO TC 500, SPECTROMAXX si este compus din: 4 butelii oxigen, 4 butelii heliu si 2 butelii argon spectral;

#### **K. Alte Gospodarii:**

- Magazii pentru depozitarea materialelor auxiliare utilizate in proces (piese de schimb, echipamente mecanice de dimensiuni reduse, materiale de zidarie, echipament de protectia muncii etc.): spatii inchise, acoperite, separat de spatiile de productie;
- Cazan centrala termica, model ICI Caldae, tip REX 95, cu putere 950KW; alimentata cu gaz natural, pentru preparare agent termic pentru vestiar si birouri, cos Ø= 300mm; h=12m;
- Centrala termica murala, Model ZW 24-4; P=24KW; combustibil = gaz natural, utilizata la preparare apa calda menajera vestiar;
- Cazan apa calda , model K100, Alarko – CARRIER, cu arzator tip EM-26E SN 98001050, si avand puterea P=116KW; combustibil gaze naturale., pentru pregatire apa calda si incalzire birouri, cos Ø=150mm; h=12m
- Centrala termica Vaillant model VUOE100615-5R2 puterea P=100KW; Ps=3 bar Combustibil gaze naturale utilizata la preparare apa calda menajera/ incalzire vestiar.
- Platforme betonate pentru depozitarea: materiei prime, a deseurilor feroase reciclabile in cadrul depozitelor de materii prime, a deseurilor in vederea eliminarii.
- Vestiare noi
- Ateliere pentru mentenanta mecanica si electrica

**Nivelul emisiilor de poluanți la sursele fixe existente în fluxul tehnologic.**

➤ Pentru obținerea unor informații concludente, privind impactul produs asupra factorului de mediu AER, de emisiile de poluanți din activitatea integrată a obiectivului, s-au luat în considerație toate datele obținute prin determinări, în cadrul monitorizării pe perioada anilor 2000 – 2015. Centralizarea anuală a acestor emisii s-a făcut pentru fiecare sursă în parte, pe tipuri de poluanți.

➤ La sursele aferente instalației de tratament termochimic, emisiile de pulberi au fost evaluate pe baza datelor obținute prin determinări la sursele de pulberi (coșurile filtrelor); emisiile de poluanți gazoși au fost evaluate pe baza datelor din proiect și a valorilor obținute prin determinări la sursele similare, aferente liniei de tratament termochimic.

În continuare sunt prezentate rezultatele acestei centralizări pe tipuri de poluanți și surse de emisie, în perioada anilor 2000 – 2016.

**1. Emisiile de pulberi**

Debitele masice de pulberi, exprimate în g/h, reprezintă produsul dintre debitele surselor (Nm<sup>3</sup>/h) și concentrațiile medii la emisie (prezentate în tabelul nr. 1.4.1. exprimate în mg/ Nm<sup>3</sup>).

Tabelul Nr. 1.4.1. Emisiile de pulberi în perioada 2000 – 2016

Sursa de emisie	Emisii medii anuale, mg/m <sup>3</sup>												Emisii medii pe perioada 2000 – 2008, mg/m <sup>3</sup>	Debit masic mediu în perioada 2000 – 2008, g/h
	2000	2001	2002	2003		2004		2005		2006	2007	2008		
	Exp.	Exp.	Exp.	Exp.	Durag	Exp.	Durag	Exp.	Durag	Durag/UTCB*	Durag/UTCB*	Durag/UTCB*		
<b>a) Emisii determinate la sursele aferente halei de elaborare pulbere redusa în perioada 2000 - 2008</b>														
<b>S1</b> <b>Cuptor</b> <b>F.1350</b> <b>m<sup>2</sup></b>	15,4	19,6	21,21	6,01	6,23	11,0	4,89	17,14	26,3	16,6	3,7	4,3	<b>12,7</b>	304,38
<b>S2</b> <b>Hotă</b> <b>F. 1800</b> <b>m<sup>2</sup></b>	5,7	13,23	19,45	24,95	23,48	15,5	15,28	12,75	2,9	1,7	0,3	0,1	<b>11,3</b>	460,23
<b>S3</b> <b>Mozer</b> <b>F. 60 m<sup>2</sup></b>	6,08	12,93	4,6	2,84	-	8,4	-	2,2	-	15,3*	5,5*	8,9*	<b>7,4</b>	24,77
<b>S4</b> <b>p.</b> <b>nereduse</b> <b>F. 60 m<sup>2</sup></b>	6,2	8,85	8,36	0,58	0,59	1,05	0,2	1,04	5,0	6,1	5,9	1,5	<b>3,8</b>	19,79
<b>Perioada 2009 – 2016</b>														
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>						
<b>S1</b> <b>Cuptor</b> <b>F.1350</b> <b>m<sup>2</sup></b>	-	4,0	3,9	1,8	1,3	-	-	-						
<b>S1bis</b> <b>Cuptor</b> <b>F1800bis</b>	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,22						
<b>S2</b> <b>Hotă</b> <b>F. 1800</b> <b>m<sup>2</sup></b>	0,1	0,1	0,2	3,0	0,3	0,4	0,5	0,43						
<b>S3</b> <b>Mozer</b> <b>F. 60 m<sup>2</sup></b>	10,2	5,7	8,7	6,9	5,0	5,3	5,1	3,9						
<b>S4</b> <b>p.</b> <b>nereduse</b> <b>F. 60 m<sup>2</sup></b>	1,3	4,1	3,0	0,6	0,7	0,7	0,9	0,61						

Prevederi conform Ord.462/1993 al MAPPM:

- CMA la emisia pulberilor, mg/Nm<sup>3</sup>: 50
- Prag de alertă la emisia pulberilor, mg/Nm<sup>3</sup>: 35
- Debit masic de pulberi, g/h >\_ 500

Prevederi BREF – BAT:

- CMA la emisia pulberilor pentru instalații noi, mg/Nm<sup>3</sup> < 5 - media zilnica
- CMA la emisia pulberilor pentru instalații vechi, mg/Nm<sup>3</sup> < 35 – media zilnica

- Față de aceste rezultate se constată că este respectată norma de limitare a emisiilor de pulberi (art. 15, alineatul 3 din Ord. 462/93 al MAPPM) și prevederi BREF - BAT

#### b) Evaluare impact pulberi evacuate în incinta halei de la filtrele aferente fluxurilor de tratament termochimic cu banda

Fluxuri tehnologice deservite de instalațiile de filtrare cuptoare de tratament cu banda	Concentrații, din determinări secvențiale, mg/m <sup>3</sup>		
	2015	2016	Medie 2011 - 2014
SULT 1 – Premix	-	-	-
SULT 2 – Postratare CB1	0.3	0.33	1.23
SULT 3 – CB2 și Linia Pregatire mixuri pentru difuzie	0.98	6.67	0.80
SULT 4 - Sitare, separare magnetica, stocare pulberi nereduse CB1	-	0.92	1.58
SULT 5 – Sitare, stocare pulberi nereduse hala 3-4	-	-	-
SULT 6 – Sitare, transport pulberi reduse CB3, ambalare	-	-	-

- Față de aceste rezultate se constată că este respectată norma de limitare a emisiilor de pulberi în mediul de munca (HG nr. 1218/2006)

## 2. Emisiile de poluanți gazoși

Pentru specificul obiectivului în categoria poluanților gazoși sunt incluse gazele rezultate din procesele de ardere.

Pe baza monitorizării efectuate la obiectivul analizat s-au centralizat emisiile de poluanți gazoși rezultați din procesele de combustie, evacuați în atmosferă prin sursele fixe din fluxul tehnologic.

Rezultatele centralizării emisiilor de poluanți gazoși, în perioada 2000 – 2016 sunt prezentate în tabelul nr.1.4.2.

Tabelul Nr. 1.4.2 Emisiile medii de poluanți gazoși în perioada 2000 – 2016

Sursa de emisie	Poluanți emisi	Valori medii anuale, mg/m <sup>3</sup>								Valori medii în perioada 2000 – 2008 mg/m <sup>3</sup>
		2000	2002	2003	2004	2005 Exp.	2006*) Horiba	2007*) Horiba	2008*) Horiba	
a) Emisiile determinate la sursele aflate în funcțiune în perioada 2000 – 2008 pentru procesul aflat sub incidența OUG 34 anexa 1										
S1 Coș filtru 1350 m <sup>2</sup> cuptor cu arc electric	Temp. <sup>0</sup> C	66	57,25	-	-	58,83	-	-	-	-
	Particule	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CO	158	27,38	-	-	329.12	65.98	54.31	59.92	<b>115.75</b>
	NO <sub>2</sub>	201,5	170,5	-	-	101.12	58.61	53.83	93.23	<b>113.13</b>
	SO <sub>2</sub>	0,0	11,45	-	-	1,93	11.99	37.43	15.58	<b>13.06</b>
	CO <sub>2</sub>	-	19100	-	-	34332	-	-	-	-

S2 Coș filtru 1800 m <sup>2</sup> hotă cuptor electric	Temp. °C	25	-	-	-	30,7	-	-	-	-	
	Particule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	CO	58	-	-	-	65,32	25.65	12.37	10.9	<b>34.44</b>	
	NO <sub>2</sub>	43,5	-	-	-	13,66	8.85	8.83	8.01	<b>16.57</b>	
	SO <sub>2</sub>	0	-	-	-	0,5	7.85	25.44	7.78	<b>8.31</b>	
CO <sub>2</sub>	-	-	-	-	25326	-	-	-	-		
<b>2009 – 2016</b>											
S1 Coș filtru 1350 m <sup>2</sup> cuptor cu arc electric		<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>		
	CO	54.35	38.25	58.71	97.19	62.86	-	3.54	0.95		
	NO <sub>2</sub>	58.53	56.78	47.44	40.58	18.5	-	2.13	0.81		
S2 Coș filtru 1800 m <sup>2</sup> hotă cuptor cu arc electric	SO <sub>2</sub>	11.3	13.02	12.65	8.85	6.82	-	0.62	0.95		
	CO	11.22	8.32	7.32	8.64	31.36	65.54	54.5	19.7		
	NO <sub>2</sub>	5.8	7.07	5.23	0.66	2.73	5.59	4.77	2.1		
S1bis Coș filtru 1800bis m <sup>2</sup> hotă cuptor electric	SO <sub>2</sub>	7.13	7.3	7.30	5.2	5.25	2.48	2.27	1.05		
	CO	-	-	-	-	-	47.52	38.79	5.24		
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	3.24	2.54	1.04		
SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	1.83	1.7	1.02			
<b>Prevederi conform Ord.462/1993 al MAPPM la arderea cocsului</b>											
<i>Poluantul</i>		<i>Valoare limită admisă, mg / m<sup>3</sup></i>				<i>Prag de alertă, mg / m<sup>3</sup></i>					
Particule		50				35					
CO		250				175					
NO <sub>2</sub>		500				350					
SO <sub>2</sub>		500				350					
S3 Coș cuptor de uscare Mozer	<b>2000 – 2008</b>										
		2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
	Temp. °C	64,5	-	63	71.65	70.23	-	-	-	-	
	Particule	-	-	0.462	0.59	-	-	-	-	-	
	CO	22,5	-	42.4	32.76	20	13.32	4.81	4.06	<b>19.97</b>	
	NO <sub>2</sub>	15	-	0	0.65	9.7	11.72	6.95	11.26	<b>7.89</b>	
	SO <sub>2</sub>	0,0	-	0	9.07	0.33	6.58	1.88	2.07	<b>2.84</b>	
	CO <sub>2</sub>	29 500	-	20840	15482	30156	-	-	-	-	
	<b>2009 – 2016</b>										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
CO	3.87	4.97	3.13	3.38	6.33	5.56	2.67	4.03			
NO <sub>2</sub>	11.3	15.5	11.29	3.28	5.26	7.38	5.77	17.81			
SO <sub>2</sub>	4.25	5.62	4.10	4.50	3.98	1.82	1.86	2.18			



Prevederi conform Ord.462/1993 al MAPPM la arderea gazelor											
Poluant	Valoare limită admisă, mg / m <sup>3</sup>					Prag de alertă, mg / m <sup>3</sup>					
Particule	5					3,5					
CO	100					70					
NO <sub>2</sub>	350					245					
SO <sub>2</sub>	35					24,5					
CO <sub>2</sub>	-					-					
Emisii determinate la sursele aflate in functiune pentru procese/intalatii care nu se afla sub incidenta OUG 34 anexa 1											
S9 Coș evacuare gaze arse de la C.T	Temp. °C	94,0	121,1	121	151.33	-	-	-	-	<b>120,33</b>	
	Particule	-	226,166	0.35	0.24	-	-	-	-	<b>0,363</b>	
	CO	43,95	137,111	34.28	23.57	-	3.5	5.73	18.4	<b>38.07</b>	
	NO <sub>2</sub>	78,15	4,188	101.8	98.04	-	243.65	144.27	130	<b>114.29</b>	
	SO <sub>2</sub>	0,0	24,8	0.38	0.143	-	0	0	0	<b>3.61</b>	
	CO <sub>2</sub>	131 077	1,3	144779	148222	-	-	-	-	<b>148520</b>	
	<b>2009 – 2016</b>										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
	CO	63.35	20.3	35.1	79.0	75.0	1.6	0.0			
	NO <sub>2</sub>	213.65	105.2	213.0	242.0	141.6	2.7	2.8			
SO <sub>2</sub>	5.0	0.0	0.0	0.0	14.0	1.9	3.9				
<i>b) Evaluare impact emisii la sursele aferente Fluxului de tratament termochimic</i>											
SP <sub>4</sub> Arzătoare încălzire cuptor tratament CB 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	CO	-	-	-	-	-	4.1	6.45	10.18	<b>6.91</b>	
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	13.6	50.41	85.5	<b>49.83</b>	
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	3.1	2.33	0	<b>1.81</b>	
SP <sub>5</sub> Ardere exces atmosfera reducătoare CB 1	CO	-	-	-	-	-	1.6	20.18	12.05	<b>11.27</b>	
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	10.7	40.69	42.0	<b>31.13</b>	
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	7.4	0.45	0	<b>2.61</b>	
SP <sub>6</sub> Arzătoare încălzire CB2	CO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S7 Ardere exces atmosfera reducătoare CB2	CO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>2009 – 2016</b>											
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
SP <sub>4</sub> Arzătoare încălzire	CO	22.5	7.0	53.0	21.5	16.7	12.00	12.0	1.15		
	NO <sub>2</sub>	94.3	44.0	67.65	163.0	102.7	44.30	44.3	8.93		
	SO <sub>2</sub>	5.7	0.00	0.0	4.9	0.00	0.00	0.00	2.62		

<i>cuptor tratament CB 1</i>										
<i>SP<sub>5</sub> Ardere exces atmosfera reducătoare CB 1</i>	CO	10.6	18.5	23.07	24.3	11.1	6.6	6.6	4.3	
	NO <sub>2</sub>	21.0	86.0	39.5	114.8	33.9	18.00	18.0	12.22	
	SO <sub>2</sub>	9.7	0.00	9.0	0.00	0.00	0.00	2.4	2.62	
<i>SP6 Arzatoare incalzire CB2</i>	CO	15.8	45.0	25.8	23.5	22.0	25.7	25.7	3.45	
	NO <sub>2</sub>	7.4	10.0	45.65	167.3	121.6	80.6	80.6	22.56	
	SO <sub>2</sub>	0.0	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	6.0	2.62	
<i>S7 Ardere exces atmosfera reducatoare CB2</i>	CO	10.0	7.6	17.6	22.00	15.6	9.3	9.3	12.65	
	NO <sub>2</sub>	13.12	15.5	101.5	107.5	60.3	16.8	16.8	50.76	
	SO <sub>2</sub>	4.6	4.3	0.00	0.00	0.00	5.2	5.2	2.62	
<b>Prevederi conform Ord.462/1993 al MAPPM la arderea gazelor</b>										
<i>Poluant</i>	<i>Valoare limită admisă, mg / m<sup>3</sup></i>				<i>Prag de alertă, mg / m<sup>3</sup></i>					
<i>Particule</i>	<b>5</b>				<b>3,5</b>					
<i>CO</i>	<b>100</b>				<b>70</b>					
<i>NO<sub>2</sub></i>	<b>350</b>				<b>245</b>					
<i>SO<sub>2</sub></i>	<b>35</b>				<b>24,5</b>					
<i>CO<sub>2</sub></i>	<b>-</b>				<b>-</b>					

*\*)Valori tipice obtinute in urma implementarii masurilor din programul de conformare al autorizatiei integrate de mediu.*

*Față de aceste rezultate se constată:*

Prin specificul sau procesul de elaborare a oțelului în cuptorul electric cu arc

prevede în compoziția șarjei de materii prime și materiale un consum specific de cocs de 27,04 kg/t oțel.

În timpul procesului de topire, aceasta determină emisii importante de CO în gazele emise din cuptor.

- *Concentrațiile celorlalți poluanți gazoși la emisie prin coșul cuptorului și respectiv hotei aferente lui (sursele S1, S1 bis și S2) se încadrează în prevederile Ord. 462/93 al MAPPM.*
- *Emisiile de poluanți gazoși rezultați din arderea gazelor la sursele din fluxurile de pulberi nereduse și pulberi reduse se încadrează în prevederile Ord. 462/93 al MAPPM, la toate sursele.*
- *Societatea a pus în funcțiune la începutul anului 2005, un echipament de monitorizare continuă a emisiilor de gaze pentru a putea monitoriza mediile orare și zilnice ale acestora, valorile secvențiale fiind caracteristice numai pentru anumite faze ale procesului în intervalul de prelevare de cca. 10 minute.*

### **3. Emisiile fugitive de poluanți**

Emisiile fugitive (difuze) erau determinate de mai multe surse care nu puteau fi controlate și evaluate individual cu precizie. Din determinările efectuate au rezultat datele din tabelul nr. 1.4.3.

*Tabelul nr. 1.4.3. Emisiile fugitive de pulberi.*

<i>Nr. crt.</i>	<i>Locul de prelevare</i>	<i>Data prelevării</i>	<i>Concentrația pulberii, mg/m<sup>3</sup></i>	<i>Valori medii, mg/m<sup>3</sup></i>
1	Pe acoperișul halei vechi	02.12.2004	5,15	5,55
2			6,7	
3			4,8	
4	Pe acoperișul halei vechi	09.12.2004	2,45	2,52
5			3,1	
6			2,02	
<i>Valoare medie estimata</i>				<b>4,03</b>

Prevederi conform Ord.462/93 al MAPPM:				
- concentrație limită, mg/m <sup>3</sup> ;				50
- prag de alertă, mg/m <sup>3</sup>				35
7	În hala veche, pe platforma Pulberi Nereduse	18.11.2004	5,8	13,7
8	În hala veche, pe platforma Pulberi Nereduse	02.12.2004	21,6	
9	În hala nouă, la nivelul podului rulant	18.11.2004	0,58	1,23
10	În hala nouă, lângă elevatorul E5, la înălțimea de 1,8 m	15.03.2005	1,37	
11	În hala nouă, lângă elevatorul E4, la înălțimea de 1,8 m	15.03.2005	1,76	
Valori admise de NGPM, mg/m <sup>3</sup> :				
- concentrație pe termen scurt (15 min)				10

- **In urma realizarii masurilor din programul de conformare al autorizatiei integrate de mediu in anul 2006 au fost eliminate sursele de emisii fugitive**

### **Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica**

Amplasamentul incintei S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A care face obiectul autorizării este amplasat în intravilanul orașului Buzău, pe platforma industrială din zona de sud – est, pe strada Urziceni nr.33, pe un teren în suprafață de 47 718 m<sup>2</sup>, proprietate privată.

Conform planului de încadrare în zonă prezentat în Anexa, vecinătățile obiectivului sunt următoarele:

Punctul cardinal	Vecini	Lungime gard, m	Folosința terenului
N	S.C. BETA S.A.	93	folosință industrială (incinta II)
E	S.C. BETA S.A.	394,5	folosință industrială (incintele II și III)
S	S.C. DUCTIL STEEL S.A.	201,8	folosință industrială
SV	S.C. BETA S.A.	93	folosință industrială (incinta V)
V și NV	Proprietăți private (str. Urziceni)	350	Case de locuit.

Compania S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A. se află situată în apropierea unor zone locuite (blocuri de locuințe, case particulare, Universitatea Gheorghe Barițiu) la o distanță de circa 30 – 100 m.

Amplasarea societății S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A în județul Buzău este prezentată în Anexa.

### **1.2. Alternativele principale studiate de catre solicitant**

Alternativa tehnologica si de amplasament adoptata prin proiectul ce a obtinut Acordul de mediu nr. 6/19.11.2014 prin decuplarea cuptorului cu arc electric de procesul de atomizare prin introducerea oalei de turnare cu toate echipamentele aferente ei si de cresterea capacitatii de productie otel prin montarea unui cuptor electric nou EBT cu postcombustie in hala existenta care a condus la cresterea capacitatii de productie de pulberi feroase si la minimizarea emisiilor din procesul tehnologic de topire a deseurilor metalice feroase , dezafectarea cuptorului electric cu arc existent cu o capacitate de 8,0 t si transformarea acestuia in instalatia cuptor-oala LF, utilizarea oalelor de turnare cu o capacitate de 15 t , modernizarea instalatiei de pulverizare existenta pentru atomizarea otelului prin turnare din oala , realizarea unui stand pentru inzidire oala de turnare , realizarea de standuri de uscare si incalzire oale de turnare , realizarea unui stand pentru pregatire oale de turnare , dotarea cu transfercar pentru transport buna de deseuri metalice feroase, dotarea cu transfercar pentru transport oala de turnare de la cuptorul electric la cuptorul oala LF, doarea cu transfercar pentru transport oala de turnare de la LF la instalatia de pulverizare, instalarea a doua poduri de turnare noi si modernizarea a doua poduri existente , extinderea depozitului de deseuri metalice feroase(fier vechi) ce a constat in repositionarea suprafetei alocate depozitarii deseurilor feroase, astfel incat suprafata depozitului de deseuri feroase ramane aceeasi, 7500m<sup>2</sup>, iar intr-o parte a vechii locatii s-a creat spatiu pentru depozitarea zgurii si a oxidului de fier, modernizarea sistemului de depoluare existent prin repunerea in functiune a instalatiei de depoluare constituita din filtrul cu suprafata filtranta de 1350 mp existent S1 aflat in conservare , pentru depoluarea emisiilor de poluanti generate de la cuptorul oala (LF)si modernizarea instalatiei de depoluare , constituita din ciclone si filtru cu cartus filtrant cu suprafata filtranta de 1800 mp existent S2 pentru depoluarea emisiilor de poluanti generate de la cuptorul cu arc electric de tip EBT, prin inlocuirea cartusului filtrant existent care asigura un nivel al emisiilor evacuate de max 20 mg/Nmc

cu un cartus filtrant PB , cu material de filtrare NA-909ANFC, cu suprafata filtranta de 1800 mp, care asigura un nivel al emisiilor evacuate de max 5 mg/Nmc pentru particulele cuprinse in intervalul 0.2-2 microni;izolarea fonica a zonei de lucru unde sunt amplasate cuptorul electric si cuptorul oala;dezafectarea platformei existente pentru fluide de proces (oxygen, azot, argon) si reamplasarea acesteia;construire fundatii pentru transfecare, standuri,statii electrice, cabine de comanda;modernizarea gospodariei de apa existente;realizarea de bransamente si racorduri la utilitatile necesare (energie electrica, apa tehnologica, apa de racire, gaze natural , gaze industrial, etc)se incadreaza in categoria instalatiilor care utilizeaza cele mai bune tehnici disponibile pentru imbunatatirea fiabilitatii productiei si atingerea tintelor :costuri mici ale investitiei, productivitate ridicata, calitate inalta a produselor , consum specific redus de materii prime , energie, combustibili si apa tehnologica, reducerea emisiilor si imisiilor in atmosfera , reducerea zgomotului si gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate

Planul de amplasare a tinut seama de fluxul de material si echipamente de manipulare precum si de asigurarea unui ciclu scurtat si o crestere a productiei.

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1. Sistemul de Management de mediu din cadrul S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE S.A

Societatea a stabilit un Sistem de management de mediu (SMM) în conformitate cu standardul internațional SR EN ISO 14001 :1997, certificat de firma Loyds Register (UK) în urma auditului de certificare din perioada 01 – 02.2005, recertificat conform SR EN ISO 14001: 2005

*Organigrama SMM include:*

- Reprezentantul managementului pentru SMM, cu urmatoarele atributii;
  - coordonează activitățile legate de auditul SMM;
  - planifică analizele efectuate de conducere pentru SMM;
  - deține autoritatea pentru comunicarea externă cu privire la SMM și aspectele semnificative de mediu ;
- monitorizarea si raportarea datelor solicitate de partea externa si interna
  - asigura interfata pentru comunicarea interna cu departamentele functionale si are atributii specifice privind mentinerea documentelor SMM.
  - gestionare deseuri
- Echipa de management pentru SMM, este compusă din :
  - Directorul General;
  - Reprezentantul managementului pentru SMM ;
  - Directori Executivi
  - Sefii compartimentelor funcționale ;
  - Alte persoane din cadrul societății.

Echipa de management pentru SMM este numita prin decizie de catre Directorul General si se întrunește cel puțin odată pe an pentru a realiza analiza efectuata de conducere pentru SMM.

- Echipa tehnica pentru SMM, formata din :

- angajati ai societatii numiti prin decizie de catre Reprezentantul managementului pentru SMM ;
- reprezentantul managementului pentru SMM - asigura interfata pentru comunicarea interna cu departamentele functionale si are atributii specifice privind mentinerea documentelor SMM.

In cadrul SMM, pe langa procedurile de sistem au fost elaborate documentele operationale din tabelul de mai jos :

*Documente operationale SMM*

<b>Nr. Crt</b>	<b>Cod de identificare</b>	<b>Denumirea documentului</b>
<b>1</b>	<b>PMO01</b>	Gestiunea deseurilor industriale si non-industriale, inclusiv periculoase.
1.1	PMO01.FM01	Fisa pentru depozite de deseuri primare si secundare.
1.2	PMO01.FM02	Registru / fisa de evidenta deseuri in depozite.
1.3	PMO01.FM03	Plan de gestiune deseuri
1.4	PMO01.FM04	Formular evidenta radioactivitate deseu fier vechi
1.5	PMO01.FM05	Formular de incarcare – descarcare deseuri
<b>2</b>	<b>PMO02</b>	Selectarea furnizorilor de bunuri si servicii.
2.1	PMO02.Anexa 1	Criterii generale pentru selectarea bunurilor
2.2	PMO02.Anexa 2	Criterii generale pentru selectarea serviciilor
2.3	PMO02.FM01	Reguli si conditii de inregistrare a lucrarii contractorilor
2.4	PMO02.FM02	Inregistrarea contractorilor si evaluarea riscurilor
2.5	PMO02.FM03	Masuri suplimentare de precautie si control
2.6	PMO02.FM04	Lista materialelor achizitionate

2.7	PMO02.FM05	Lista contractorilor
2.8	PMO02.FM06	Chestionar evaluare contractori
2.9	PMO02.FM07	Analiza initiala a bunurilor achizitionate
2.10	PMO02.FM08	Lista de verificare contractori inainte de inceperea lucrarii
3	<b>PMO03</b>	Administrarea amplasamentului HCE
3.1	PMO03.FM01	Plan de administrare a spatiilor interioare si exterioare ale HCE.
4	<b>PMO04</b>	Indepartarea deseurilor potential periculoase din compozitia fierului vechi utilizat la otelarie.
4.1	PMO04.FM01	Lista cu deseuri periculoase ce pot fi identificate in cadrul procesului de sortare a fierului vechi.
5	<b>PMO05</b>	Intretinerea instalatiei de captare, epurare si evacuare gaze si pulberi de la cuptorul cu arc electric.
6	<b>PMO06</b>	Monitorizare continua emisii gaze si pulberi
7	<b>PMO07</b>	Calibrare echipament monitorizare continua emisii gaze si pulberi
7.1	PMO07FM01	Program interventii mentenanata sisteme de monitorizare
7.1	PMO07FM02	Evidenta lucrari intretinere echipamente masurare/monitorizare
8	<b>PMO08</b>	Gestionarea depozitelor de butelii
9	<b>PMO09</b>	Managementul Transportatorilor pe amplasamentul HCE
10	<b>PMO10</b>	Intocmirea Fiselor cu date de securitate
11	<b>PMO11</b>	Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de sera
12	<b>PMO12</b>	Monitorizare eficienta energetica

## 2.2. Situatiile autorizatiilor detinute de societate

a) conform anexei la certificatul de inregistrare :

<i>Institutia</i>	<i>Concluzia evaluarii</i>	<i>Nr. si data referatului</i>
Ministerul de Interne – Brigada de Pompieri Militari jud. Buzau	Functioneaza in baza autorizatiei P.S.I nr.680697/27.11.2001 si a declaratiei pe proprie raspundere	-
Ministerul Sanatatii si Familiei – Directia de Sanatate Publica a jud. Buzau.	Functioneaza in baza declaratiei pe proprie raspundere, in conditiile art. 6 alin (4) din OUG 76/2001, republicata.	9372/10.06.2004
Ministerul Agriculturii Alimentatiei si Padurilor – Directia Sanitar Veterinara a jud. Buzau .	Nu este necesara autorizarea	16107/10.06.2004
Ministerul Apelor si Protectiei Mediului – Inspectoratul Judetean de Protectia Mediului jud. Buzau.	Autorizare prin procedura completa.	5/30.03.2006, reactualizata in 30.10.2007 si revizuita in 31.01.2012, revizuita in 02.06.2014
Ministerul Muncii si Protectiei Sociale – Inspectoratul teritorial de Munca al jud. Buzau.	Functioneaza in baza autorizatiei de protectia muncii nr.1149/27.06.2001 si a declaratiei pe proprie raspundere	-

b) Situatiile actuale a avizelor/acordurilor si autorizatiilor

<i>Denumire aviz/autorizatie</i>	<i>Emitent</i>	<i>Data expirarii</i>	<i>Observatii</i>
Autorizatia integrata de mediu nr. 5/30.03.2006	Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor – ARPM Galati	29.10.2017	Revizuita in 02.06.2014
Autorizatie de	A.N. Apele	30.04.2020	-

gospodarire a apelor nr.54/21.04.2017	Romane – Directia Apelor Buzau-lalomita.		
Acord de racordare nr.97/06.07.2015	Compania de Apa Buzau	01.07.2016	-
Decizia APM Buzau privind inchiderea depozitului de la Galbinasi	APM Buzau	Iulie 2014	-
Autorizatia de mediu nr. 161/03.08.2012, revizuita in 08.08.2014 Revizuita in 21.12.2016	APM Buzau	03.08.2022	-
Autorizatie privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2010 nr. 61/10.01.2013 revizuita in 30.01.2017	ANPM Bucuresti	-	-
Declaratia locatiilor nr. 2363/1520596/15.04.2008	Ministerul Economiei si Comertului – A.N.S.P.C.P.	n/a	Eliberata pentru acetona
Autorizatie de prevenire si stingere a incendiilor nr.680697/27.11.2001	Ministerul de Interne – Grupul de Pompieri « Neron Lupascu » al judetului Buzau.	-	Functioneaza si in baza declaratiei pe proprie raspundere
Autorizatie de functionare din punct de vedere al protectiei muncii nr.1149/1859 eliberata la 27.06.2001	Inspectoratul de Stat Teritorial pentru Protectia Muncii al judetului Buzau	-	Functioneaza in baza declaratiei pe proprie raspundere

### 2.3. Contracte pentru furnizarea utilităților si alte servicii

Contract	Furnizor	Observații
Contract de prestari servicii publice de salubritate nr.1748/24.01.2013	S.C.RER ECOLOGIC SERVICE S.A.Buzau	Pentru precolectare, colectare, transport si depozitarea deseurilor.
Contract de prestari servicii nr.191/06.11.2013	S.C. RER SERVICE ECOLOGIC SRL Galbinasi	Pentru depozitare reziduuri in rampa ecologica.
Contract de vanzare – cumparare nr. 3304/18.10.2016	SC REMATHOLDING BUZAU	Pentru valorificarea deseurilor de ambalaje tip:plastic, lemn, carton si fier
Contract de vanzare – cumparare gaze naturale nr. 3155/08.02.2016	SC OMV PETROM GAS BUCURESTI	-
Contract de inchiriere echipamente nr. 227399/23.02.2016	LINDE GAS BUCURESTI	-

Contract de furnizare a energiei electrice nr.AVA 111/19.05.2017	GETICA 95 COM SRL	-
Contract de furnizare prestare servicii alimentare apa si canalizare NR. 30687/18.07.2008	SC COMPANIA DE APA SA BUZAU	Exploatarea resurselor de apa
Contract de prestari servicii nr. E/PUR/3137/ 20.04.2016	SC MECRO SYSTEM SRL	Service pentru sistem de monitorizare continua a noxelor gazoase si a sistemului de control / poarta radiologica
Contract de prestari servicii nr. 127/ 17.01.2017	SC APISORELIA SRL	Valorificare / eliminare deseuri nepericuloase / periculoase
Contract prestari servicii nr. 1908/29.06.2011	SC GREENWEE INT. SA	Valorificare / eliminare DEEE-uri
Contract Recycling CD 2017 nr. 3096/29.07.2016	SC RECYCLING CD 2007	Valorificare/eliminare zgura

#### 2.4. Studii de evaluare a impactului de mediu determinat de activitățile desfășurate.

<b>Denumirea lucrării</b>	<b>Anul de execuție</b>	<b>Executantul lucrării</b>
Determinarea eficienței instalațiilor de desprăfuire a aerului din dotare și masuri de creștere a acesteia.	2000	Universitatea Tehnica de Constructii-Bucuresti
Bilanț de mediu nivel I și Raport la bilanțul de mediu nivel I pentru Fabrica de pulberi feroase	2000	
Bilanț de mediu nivel II și Raport la bilanțul de mediu nivel II pentru Fabrica de pulberi feroase	2000	
Bilanț de mediu nivel I și Raport la bilanțul de mediu nivel I pentru Depozitul Gălbinași	2001	
Bilanț de mediu nivel II și Raport la bilanțul de mediu nivel II pentru Depozitul Gălbinași	2004	
Monitorizarea emisiilor și imisiilor de poluanți la Fabrica de pulberi feroase	2000 - 2005	
Evaluare Impact de Mediu prin extinderea capacității de producere pulberi reduse (cuptor de tratament cu bandă)	2004	
Bilanț de mediu nivel II și Raport la bilanțul de mediu nivel II pentru Depozitul Gălbinași	2004	
Analiză inițială de mediu	2004	
Bilanț de mediu nivel II și Raport la bilanțul de mediu nivel II pentru Autorizație integrată de mediu conform OUG 34/2002 la	2005	UTC Bucuresti

Fabrica de pulberi feroase.		
Evaluare Impact de Mediu prin extinderea capacității de producere pulberi nereduse (otelarie)	2014	Universitatea Tehnica de Constructii-Bucuresti

### 3. INTRARI DE MATERIALE

#### 3.1. Selectarea materiilor prime.

Selectarea și controlul deșeurilor de fier vechi (materia prima de baza) pentru a evita producere de deseuri suplimentare și de poluanți cu impact asupra mediului;

Selectarea materialelor este asigurată prin controlul calității acestora în timpul recepției și prin analize de laborator privind compoziția și calitatea acestora conform standardelor în vigoare și cerințele impuse de tehnologie și constă în determinarea compoziției chimice prin metode spectrofotometrice sau de analiza de raze X și prin măsurarea radioactivității.

Selectarea deșeurilor de fier vechi prevede de asemenea îndepărtarea deșeurilor conținând urme de vopsele, materiale plastice (PVC), care în procesul de topire pot constitui precursori pentru sinteza unor poluanți de tipul dioxinelor și furanilor precum și a metalelor neferoase.

#### 3.2. Cerintele BAT – vezi Sectiunea 3 (3.2. Cerinte BAT)

#### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Dintre tehnicile generale pentru minimizare, stocare și manipulare a deșeurilor sunt de menționat:

- valorificarea unor deseuri prin reutilizare în flux:
  - valorificarea deșeurilor de caramizi refractare macinate prin amestecare cu masa de stampare sau prin returnarea la furnizor în vederea reciclării;
  - reintroducerea în fluxul de topire a prafului de filtru, refuzului de sita și a sedimentului de pulberi feroase depuse în bazinele de limpezire, etc.
- minimizarea raportului deșeu/produs;
- procesarea deșeurilor de zgura de otelarie și materiale refractare în vederea valorificării lor în industria drumurilor și a cimentului;
- caracterizarea și cuantificarea fiecărui flux și descrierea măsurilor propuse pentru managementul depozitării și manipulării deșeurilor;
- sistem de înregistrare a cantității, naturii, originii, destinația, frecvența de colectare, modul de transport și metoda de tratament a oricărui deșeu care este depozitat sau recuperat;
- separarea deșeurilor și identificarea locurilor de depozitare care vor fi cât mai apropiate de locul de producere;
- registre privind deșeurile evacuate în zonă;
- zona de depozitare trebuie să fie departe de cursurile de apă, de zonele sensibile de interes public și apărate de vandalism;
- nu trebuie să fie depășită capacitatea maximă de stocare stabilită;
- trebuie luate toate măsurile de prevenire a emisiilor de lichide, praf, COV, sau mirosuri provenite din depozitarea sau manipularea deșeurilor;
- la opțiunea de depozitare sau de recuperare pentru fiecare flux de producere a deșeurilor este necesară descrierea măsurilor prevăzute pentru a evita sau reduce orice impact asupra mediului;
- Pentru emisiile de deșeuri rezultate din procesul tehnologic trebuie monitorizate și raportate:
  - compoziția chimică a deșeurilor;
  - caracteristicile sale periculoase;
  - precauții la manipulare și substanțele cu care nu trebuie amestecate.
- Din analiza modului de producere și gestionare a deșeurilor rezultate din fluxul tehnologic la obiectivul analizat rezultă că aceste tehnici sunt în majoritatea lor aplicate în scopul prevenirii și controlului integrat al poluării, care să conducă la un grad ridicat de protecție a mediului în ansamblu.



- Pentru gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate, în cadrul SMM s-a elaborat o procedură destinată special acestui scop.
- Înregistrările efectuate conform formularului PMO01.FM01 arată că au fost identificate tipurile de deșeuri generate în cadrul oțelăriei, secției de tratament termochimic, laboratorului și birourilor, pentru fiecare din acestea stabilindu-se:
  - modalitatea de colectare controlată;
  - responsabilul pentru colectarea controlată a deșeurilor;
  - modul de eliminare/valorificare;
  - periodicitatea eliminării/valorificării;
  - responsabilul de gestiune, eliminare/valorificare

### 3.4. Utilizarea apei

Domeniile de utilizare ale apei:

1. in scop potabil si igienico-sanitar
2. in scop tehnologic ca:
  - apa de proces tehnologic (presiune 120 bari) necesara pulverizarii otelului lichid. Statia de asigurare a presiunii, constructie in interiorul halei, este dotata cu pompa de inalta presiune si ansamblu de filtre verticale intercalate pe aspiratie – Mannesmann Demag.
  - Apa de proces-serviciu se completeaza in bazinul de pulverizare
  - Apa de racire pentru: cuptoarele electrice cu arc, schimbatorul de caldura cuptoare reducere, pompa de inalta presiune, rina vibratoare
  - Apa proaspata – completare pierderi prin evaporare.

Gradul de utilizare al apei este optimizat astfel incat consumul sa fie minim conform criteriilor elaborate de documentele de referinta pentru cele mai bune tehnici disponibile, avandu-se in vedere prevenirea si reducerea descarcarilor in aceasi masura cu utilizarea eficienta a apei.

Astfel apele din procesul de pulverizare a otelului si apa de racire sunt recirculate in totalitate dupa ce sunt supuse unui proces controlat de limpezire.

Bilanțul consumului de apă este prezentat centralizat in tabelul de mai jos:

**Bilanțul consumului de apă, m<sup>3</sup> / zi**

Proces tehnologic	Sursa de apă (furnizor)	Consum total de apă coloane 4 + 10	Apă prelevată din sursă						Recirculată (neutilizată) Apă de la propriul obiectiv
			Total	Consum menajer	Consum industrial				
					Apă subterană	Apă de suprafață	Pentru compensarea pierderilor		
							Apă subterană	Apă de suprafață	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fabricarea pulberilor feroase	S.C. Ductil Steel SA	Sursa de apa de rezerva							
	Foraj propriu HCE	310	310	9,17	377	-	346	-	-

### Managementul apelor uzate

- Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate.
- Apa utilizată în scopuri tehnologice este răcită în cadrul gospodăriei proprii și apoi este recirculată.
- Apa utilizată în procesul de pulverizare a oțelului este supusă unui proces de decantare a pulberilor în trei bazine, numite “Bazine de limpezire”. Cantitatea de apă evaporată în timpul pulverizării oțelului este completată cu apă proaspătă. După limpezire, apa este recirculată în flux. Curățarea bazinelor de limpezire se face la revizia anuală prin înlocuirea apei de proces. Pulberea depusă în bazinele de limpezire se elimina prin firme autorizate sau se valorifica prin reintroducere in procesul tehnologic.
- Procesul tehnologic de realizare a pulberii de fier este un proces cu circuit închis al apei (grad de recirculare 94,7%), apa proaspata fiind necesara pentru completarea pierderilor prin evaporare (5,3%).

Tratarea apei – pentru apa tehnologica prin Instalatii, constand din filtru cu nisip, filtre cu carbune, dedurizator si filtru cu osmoza inversa.

Capacitate tratare apa 40 mc/h, din care se utilizeaza 20 mc/h permeat.

Instalatia de osmoza cu capacitate de tratare apa 10 mc/h, din care se utilizeaza 6 mc/h permeat – in conservare.

Recircularea apei se realizeaza prin:

- retea de distributie circulara pozata inelar din conducta de otel L = 552 mm, Dn 100 mm;
- un bazin cu turnuri de racire, capacitate 190 mc
- un bazin pentru apa de proces cu turnuri de racire cu volumul de 280mc
- 2 bazine de limpezire a apei, capacitate 500 m<sup>3</sup> fiecare( utilizat 340m<sup>3</sup>)
- **1 bazin de limpezire a apei, capacitate 900 mc- nou**
- 3 statii de tratare apa Nalco pentru tratarea apei recirculate din circuitul de racire in vederea impiedicarii coroziunii si depunerilor de saruri pe interiorul conductelor
- 1 rezervor de apa cu capacitatea de 30 mc pentru alimentarea instalatiei de productie H2 operata de Linde Gaz pe amplasamentul HCE
- **1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 33mc ( circuitul 1 EBT)- nou**
- **1 rezervor de apa cu turnuri de racire cu capacitatea de 20mc ( circuitul 2 EBT)- nou**
- 1 statie de pompe aferenta bazinelor B10, A5, L1, L2
- **1 statie de pompe aferenta bazinului de 900 mp ( L3)( Noua)**

*Pentru cresterea capacitatii de limpezirea apei de proces recuperata de la instalatia de atomizare existenta s-a construit in anul 2016, conform decizie etapa de incadrare nr. 179/24.11.2015, emisa de APM Buzau, un rezervor / bazin cu capacitatea de 900 m<sup>3</sup> compus din:*

- *Bazin / rezervor din beton armat, cu dimensiunile in plan de 11,0x17,0 m si inaltimea totala de 7,6 m, din care 5,0 m structura supraterana, protejat la interior cu tencuiala impermeabila tip Xypex sau similar, iar la exterior prevazut cu o termoizolatie din BCA tencuiala;*
- *O statie de pompe – constructie supraterana parter, cu structura din beton armat si zidarie de caramida tencuiala, cu dimensiuni in plan de 6,6x4,6 m si inaltimea la cornisa de 3,6 m, cu acoperis termo si hidroizolat, echipata cu 2 pompe cu Q=530 mc/h, din care 1 pompa in functiune si 1 pompa in rezerva.*

➤ Apele pluvial-industriale care pot conține ca poluant principal pulberi sau substante grase antrenate prin spalarea suprafetelor sunt evacuate de asemenea în canalizarea S.C. BETA S.A dupa ce sunt separate /decantate intr-un bazin de separare inainte de parasirea amplasamentului societatii.

➤ Apele uzate menajere de pe platforma societății sunt evacuate prin canalizarea S.C. Ductil Steel S.A in statia de tratare a orasului.

➤ Calitatea apelor uzate este supravegheata in cadrul programului de monitorizare a emisiilor de poluanti in factorii de mediu aer, apa, sol.

➤ **Colectarea apelor uzate se face in sistem divizor astfel :**

In urma procesului tehnologic de fabricatie pulberi apele sunt recirculare.

Apele rezultate dupa procesul de tratare prin osmoza si dedurizare (cca. 28 mc/h) sunt preluate de retea de canalizare pluviala.

a. apele uzate menajere se colecteaza in canalizarea menajera, conducta AZBO cu Dn 250 – 300 mm cu L=328 m iar tronsonul final are Dn 600 mm si L = 83 m.

b. Apele pluviale sunt colectate prin doua sisteme : aerian si cu pozare subterana.

b.1. sistem aerian ce preia apele pluviale de pe acoperisul halei de fabricatie : L=605 m.

Apele pluviale colectate prin sistemul aerian sunt debusate in sistemul clasic cu pozare subterana – sistem ce a fost refacut.

b.2. retea colectoare ape pluviale , cu pozare inelara, avand Dn 300-400 mm, L=465 m

➤ **Epurarea apelor uzate :**

1. **Ape de proces tehnologic** - pentru recirculare, sunt trecute prin :

- 2 hidrocicloane care separa pulberea de fier de apa de proces, aceasta recirculandu-se ;

- 1 decantor centrifugal orizontal cu rol de accelerare a procesului de deshidratare a pulberii de fier pana la umiditatea de max. 10%. Apa rezultata este recirculata.

- 3 bazine de limpezire cu functionare alternativa, cu rol de decantare a pulberii fine de fier din apa de proces. Apa este preluata in circuitul procesului tehnologic.

2. **Apele pluviale** sunt supuse epurarii mecanice prin :

- 3 bazine decantare / separatoare de recuperare a eventualelor deversari accidentale de hidrocarburi si de decantare pulberi – suspensii, avand dimensiuni constructive :  $L \cdot h = 3 \cdot (1,50 \times 1,20 \times 2,70) \text{m}$ ,  $V = 14 \text{ mc}$ .
- 1 bazin de decantare  $L \cdot h = 3 \cdot (1,50 \times 1,20 \times 2,70) \text{ m}$ ,

➤ **Evacuarea apelor uzate** : se realizeaza prin doua retele :

1. retea de canalizare ape menajere data spre folosinta de societatea BETA Buzau (conform protocol nr. 1037/06.06.2003, atasat la documentatia tehnica).

Traseul urmat de reseaua de canalizare ape menajere este :

HOEGANAES C.E. – BETA – DUCTIL STEEL – CORD – colector menajer al Companiei de Apa Buzau spre statia de epurare.

2. reseaua de canalizare ape pluviale apartinand SC BETA SA Buzau (accept prin protocol mentionat anterior).

Traseul urmat de reseaua de canalizare ape pluviale este :

HOEGANAES C.E. – BETA – Str. A. VLAICU – colector de ape pluvial – industriale a Zonei Industriale a orasului Buzau spre statia de epurare.

#### 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

##### 4.1. Descrierea proceselor

Descrierea activitatilor tehnologice, scopul lor, produsele obtinute, instalatiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisie a poluantilor (a se vedea Anexa 3 ), natura poluantilor, echipamentele de depoluare si nivelele emisiilor din fiecare punct, sunt prezentate in capitolul „1 Descriere”.

### 3. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

In tabelul de mai jos sunt prezentate centralizat: inventarul echipamentelor de depoluare existente in dotare, natura poluantilor emisi, masurile propuse pentru reducerea emisiilor si recomandările BREF – BAT.

Echipamentele de depoluare existente în dotare. Măsuri de reducere a emisiilor.

<i>Instalația de depoluare existentă în dotare</i>	<i>Natura poluanților emiși</i>	<i>Propuneri pentru reducerea emisiilor</i>	<i>Recomandări BREF-BAT pentru reducerea emisiilor</i>
<b>Instalatie/Proces IPPC</b>			
Filtru cu cartuse filtrante de 1350 m <sup>2</sup> care desprăfuieste gazele de la LF (S1) si hala 3	Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Nu sunt necesare măsuri . Nivelul emisiilor de poluanți este sub valoarea admisă de prevederile BREF – BAT si AIM	- Cartuse filtrante care realizează concentrații de praf la emisie sub 20 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente, ambele determinate ca valori medii zilnice.
Filtru cu cartuse de 1800 m <sup>2</sup> desprafuire gazele din hota cuptor si a 4a gaura din circuitul primar al cuptorului (S2)	Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Nu sunt necesare măsuri . Nivelul emisiilor de poluanți este sub valoarea admisă de prevederile BREF – BAT si AIM	- Cu cartuse filtrante care realizează concentrații de praf la emisie sub 5 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile noi.
Filtru cu saci filtranti de 1800 m <sup>2</sup> care desprăfuieste gazele captate din circuitul primar al cuptorului	Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Nu sunt necesare măsuri . Nivelul emisiilor de poluanți este sub valoarea admisă de prevederile BREF – BAT si AIM	- Filtre cu saci care realizează concentrații de praf la emisie sub 5

electric cu arc, si hota cuptor (S1 bis)			mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente, ambele determinate ca valori medii zilnice.
Filtru cu saci de 105m <sup>2</sup> care desprăfuieste gazele captate din cuptorul MOZER de uscare pulbere de oțel.	Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Nu sunt necesare măsuri . Nivelul emisiilor de poluanți este sub valoarea admisă de prevederile BREF – BAT si AIM	
Filtru cu saci de 60 m <sup>2</sup> care desprăfuieste aerul captat din fluxul de pulberi nereduse.	Pulberi	Nu sunt necesare măsuri .	-
Instalatii de captare a emisiilor de la arderea excesului de hidrogen de la cuptoarele de tratament termochimic cu banda	Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Nu sunt necesare măsuri .	-
Instalatii de captare a emisiilor de la arzatoarele tuburilor radiante ale cuptoarele de tratament termochimic cu banda	Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Nu sunt necesare măsuri .	-
Instalatii de captare a emisiilor de la centrala termica pentru incalzire si apa calda	Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Nu sunt necesare măsuri .	-

Echipe de depoluare cu **emiterea emisiilor in interiorul halei de productie:**

<b>Instalația de depoluare existentă în dotare</b>	<b>Natura poluanților emiși</b>	<b>Propuneri pentru reducerea emisiilor</b>	
<b>Instalatie/Proces NON – IPPC</b>			
Sult 1 - Filtru cu 2 trepte de filtrare, cartuse si filtru HEPA; suprafata de filtrare 250m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 10000 m <sup>3</sup> /h	Pulberi	Nu sunt necesare măsuri . Nivelul emisiilor de poluanți este sub valoarea admisă de HG 1218/2006 modificata si completata prin 359/2015	- Cartuse filtrante si filtre HEPA care realizează concentrații de praf la emisie sub 10 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente.
Sult 2 - Filtru cu 3 trepte de filtrare, ciclon, cartuse filtrante si filtru HEPA; suprafata de filtrare de 500m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 10000 m <sup>3</sup> /h	Pulberi	Nu sunt necesare măsuri . Nivelul emisiilor de poluanți este sub valoarea admisă de HG 1218/2006 modificata si completata prin 359/2015	- Cartuse filtrante si filtre HEPA care realizează concentrații de praf la emisie sub 10 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente.
Sult 3 - Filtru cu 3 trepte de filtrare, ciclon, cartuse filtrante si filtru HEPA; suprafata de filtrare de 500m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 8000	Pulberi	Nu sunt necesare măsuri . Nivelul emisiilor de poluanți este sub valoarea admisă de HG 1218/2006 modificata si completata prin 359/2015	- Cartuse filtrante si filtre HEPA care realizează concentrații de praf la emisie sub 10 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente.

m <sup>3</sup> /h			
Sult 4 - Filtru cu 2 trepte de filtrare, cartuse si filtru HEPA; suprafata de filtrare 500m <sup>2</sup> , debit de 8000m <sup>3</sup> /h	Pulberi	n/a	- Cartuse filtrante si filtre HEPA care realizează concentrații de praf la emisie sub 10 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente.
Sult 5 un filtru cu cartuse filtrante cu scuturare puls-jet si filtre HEPA;suprafata de filtrare 504 mp,debit de 13500mc/h	Pulberi	n/a	-Cartuse filtrante si filtre HEPA care realizează concentrații de praf la emisie sub 10 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente.
Sult 6 - Filtru cu 2 trepte de filtrare, cartuse si filtru HEPA; suprafata de filtrare 252m <sup>2</sup> , si debitul ventilatorului de 9500 m <sup>3</sup> /h	Pulberi	n/a	- Cartuse filtrante si filtre HEPA care realizează concentrații de praf la emisie sub 10 mg/Nm <sup>3</sup> pentru instalațiile existente.

### 5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si in canalizare

Pentru reducerea suspensiilor solide din apele evacuate în canalizare au fost construite doua decantoare – separatoare pe traseul sistemului de evacuare ape uzate, din care, unul are capacitatea de 13,69 mc si se compune din 3 camine decantoare-separatoare si unul cu capacitatea de 4.86 mc compus dintr-un decantor.

Prin aceste sisteme apa din canalizarea pluvială este epurată înainte de deversarea în canalizarea urbană.

### 5.2 Controlul emisiilor fugitive in aer

In urma implementarii masurilor din programul de conformare al autorizatiei integrate de mediu au fost eliminate sursele de emisii fugitive.

### 5.3 Controlul emisilor fugitive in apa de suprafata, in canalizare si in ape subterane.

Emisiile fugitive in canalizare se datoreaza antrenarii pulberilor depuse pe suprafata betonata a incintei de catre apa pluviala. Pentru diminuarea fenomenului s-a propus curatarea periodica a acestor suprafete.

Societatea asigura controlul calitatii apei din canalizare prin monitorizare permanenta.

Societatea a executat un foraj de supraveghere a apei freatice.

Valori inregistrate in urma analizei apei din forajul de observatie executat pe amplasamentul HCE in urma masurilor impuse prin autorizatia integrata de mediu nr. 5/2006 reactualizata in 2007, rev. in 2012 si 2014

Indicatori fizico chimici	U/M	Rezultate obtinute		Metode de determinare
		2015	2016	
Ph	Unit. pH	7.4	7.1	SR ISO 10523/97
Cadmium	mg/l	0.0086	<0.000025	SR ISO 11885/2009
Cloruri (Cl)	mg/l	196	144.4	SR ISO 9297/2001
Fier total	mg/l	1.21	1.77	SR 13315/1996
Plumb	mg/l	0.002	<0.00005	SR ISO 11885/2009
Zinc	mg/l	0.018	0.004	SR ISO 8288/2001
Nichel	mg/l	0.009	0.0018	SR ISO 11885/2009

Analiza a fost efectuata de laboratorul autorizat din cadrul Directiei Apelor Buzau - Ialomita

**LQ – limita de cuantificare**

**5.4 Miros.** Nu este cazul. Nu sunt surse in cadrul procesului.

### 5.5 Emisii in ape subterane.

Societatea asigura controlul calitatii apei subterane prin monitorizare, conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu .

## 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

În cadrul SMM s-a elaborat o procedură pentru gestionarea deșeurilor care rezultă din activitatea desfășurată de societate.

Înregistrările din formularul PMO01.FM01 arată că se execută:

- identificarea tipurilor de deșeuri;
- colectarea controlată;
- există responsabili cu colectarea;
- există un responsabil de gestiune, eliminare/valorificare;
- stabilirea priorităților pentru gestionarea eficientă.

Manevrarea deșeurilor produse include:

- colectarea controlată;
- stocarea temporară;
- transportarea la locul de depozitare finală a deșeurilor;
- transportarea până la locul de valorificare a deșeurilor
- manipularea în fluxul de refolosire a deșeurilor valorificabile.

Fierul vechi este adus cu autobasculante speciale sau cu vagoane CFR.

Zgura colectată de la cuptorul electric este transportată cu podul rulant într-un loc predestinat din cadrul oțelăriei pentru răcire. De aici, este transportată într-o zonă amenajată destinată depozitării temporare, se piconează grosier, se încarcă în auto basculante de mare tonaj și se transportă pentru procesare către un agent economic autorizat cu care are contract. Produsele rezultate din procesarea zgurii se folosesc astfel: metalul se reîntoarce în Societatea Hoeganaes Corporation Europe pentru a fi topit iar agregatul rezultat este valorificat în industria drumurilor și cimentului. Partea nemetalică neutilă se depozitează final la depozitul construit în comuna Tintesti, Jud. Buzau.

Fierul vechi este șarjat în bene metalice în cadrul depozitului prin manipulare cu macaraua portală apoi benele sunt transportate în hala cuptorului cu transfercarul.

Manevrele de transport în interiorul halei ale celorlalte tipuri de deșeuri sunt executate cu motostivuitoare cu GPL și motorină.

### Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Dintre tehnicile generale pentru minimizare, stocare și manipulare a deșeurilor sunt de menționat:

- valorificarea unor deșeuri prin reutilizare în flux:
  - valorificarea deșeurilor de caramizi refractare macinate prin amestecare cu masa de stampare sau prin returnarea la furnizor în vederea reciclării;
  - reintroducerea în fluxul de topire a prafului de filtru, refuzului de sită și a sedimentului de pulberi feroase depuse în bazinele de limpezire, etc.
- minimizarea raportului deșeu/produs;
- procesarea deșeurilor de zgura de otelarie și materiale refractare în vederea valorificării lor în industria drumurilor și a cimentului;
- caracterizarea și cuantificarea fiecărui flux și descrierea măsurilor propuse pentru managementul depozitării și manipulării deșeurilor;
- sistem de înregistrare a cantității, naturii, originii, destinația, frecvența de colectare, modul de transport și metoda de tratament a oricărui deșeu care este depozitat sau recuperat;
- separarea deșeurilor și identificarea locurilor de depozitare care vor fi cât mai apropiate de locul de producere;
- registre privind deșeurile evacuate în zonă;
- zona de depozitare trebuie să fie departe de cursurile de apă, de zonele sensibile de interes public și apărate de vandalism;
- nu trebuie să fie depășită capacitatea maximă de stocare stabilită;
- trebuie luate toate măsurile de prevenire a emisiilor de lichide, praf, COV, sau mirosuri provenite din depozitarea sau manipularea deșeurilor;
- la opțiunea de depozitare sau de recuperare pentru fiecare flux de producere a deșeurilor este necesară descrierea măsurilor prevăzute pentru a evita sau reduce orice impact asupra mediului;

- Pentru emisiile de deșeuri rezultate din procesul tehnologic trebuie monitorizate și raportate:
  - compoziția chimică a deșeurilor;
  - caracteristicile sale periculoase;
  - precauții la manipulare și substanțele cu care nu trebuie amestecate.
- Din analiza modului de producere și gestionare a deșeurilor rezultate din fluxul tehnologic la obiectivul analizat rezultă că aceste tehnici sunt în majoritatea lor aplicate în scopul prevenirii și controlului integrat al poluării, care să conducă la un grad ridicat de protecție a mediului în ansamblu.
- Pentru gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate, în cadrul SMM s-a elaborat o procedură destinată special acestui scop.
- Înregistrările efectuate conform formularului PMO01.FM01 arată că au fost identificate tipurile de deșeuri generate în cadrul oțelăriei, secției de tratament termochimic, laboratorului și birourilor, pentru fiecare din acestea stabilindu-se:
  - modalitatea de colectare controlată;
  - responsabilul pentru colectarea controlată a deșeurilor;
  - modul de eliminare/valorificare;
  - periodicitatea eliminării/valorificării;
  - responsabilul de gestiune, eliminare/valorificare

## 7. ENERGIE

Sursele de energie folosite în proces sunt:

- energia electrică;
- energie chimică;
- gazele naturale

Consumuri estimate pentru capacitățile de producție actuale:

<b>Sursa</b>	<b>Consum max. / la capacitatea maxima de productie</b>
Energie electrică, MWh (total)/an	59048
Gaz metan, Nm <sup>3</sup> /an	5.6 mil.
Propan (gpl) – litri/an	84000
Oxigen, Nm <sup>3</sup> /an	3.6 mil
Cocs petrol lichefiat, t/an	1080

## 8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

S-a produs un singur accident, la nivelul anului 2000, când din cauza deteriorării materialului filtrant s-au înregistrat emisii de pulberi care depășeau valoarea limită admisă de Ord.462/93.

Ca măsură s-a efectuat un studiu de analiză și diagnosticare a instalațiilor de filtrare a aerului din cadrul fabricii de pulberi.

Situația a fost remediată prin redimensionarea instalațiilor de filtrare și dotarea lor cu materiale filtrante performante.

Alte accidente majore care să afecteze calitatea mediului nu s-au produs

Măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident sunt:

- plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale;
- dotări specifice și personal instruit din punct de vedere PSI;
- echipament de protecție;
- informarea APM și GNM în cazuri de poluare accidentală în cel mult o oră de la producere.

## 9. ZGOMOT SI VIBRATII

În cazul prelucrării oțelului în cuptoarele electrice cu arc, sunt dominante următoarele surse de zgomot:

- camera de topire inclusiv cuptorul electric cu arc;
- operațiile din depozitul de fier vechi;
- stația de pompe din cadrul gospodăriei de apă.

Cuptoarele cu arc electric convenționale prezintă nivele de zgomot medii de:

118 – 133 dB(A) la cuptoarele > 10 t;

108 – 115 dB(A) la cuptoarele < 10 t.

În cadrul prelucrării electrice a oțelului pot apărea nivele de zgomot de peste 127 dB(A) (măsurătorile incluzând topirea și rafinarea).

Sursele de zgomot afectează în special mediul de muncă.

Amplasarea cuptorului electric într-o hală închisă determină o scădere importantă a nivelului de zgomot în exterior.

Sunt și surse de zgomot puternice dar pentru scurtă durată. Un exemplu este pornirea motoarelor de acționare a ventilatoarelor de la hotă sau cuptor. Zgomotul produs de aceste motoare atinge 105 – 110 dB(A) dar după circa 30 secunde acesta scade la 90 dB(A).

Nivelul de zgomot mediu anual măsurat la limita de vest și sud-vest a incintei, în cele mai apropiate puncte de receptori din zona protejată este prezentat în tabelul de mai jos.

*Nivel de zgomot mediu anual, măsurat la limita incintei, în dB(A)*

Anul de mediere a rezultatelor	Nivel de zgomot mediu anual, dB(A)			
	La poarta de intrare nr. 1, limita de vest-lângă gardul ce desparte societatea de proprietatea particulară – Dumitru Nicolae		Poarta nr.2 – la limita de sud-vest, la distanța de circa 20 m de blocurile de locuințe	
	Cu trafic	Fără trafic	Cu trafic	Fără trafic

Valori medii in 2006 - 2015	65.24	56.9	65.86	56.93
2006	53.71		56.86	
2007	52.96		55.17	
2008	54,7			
2014	56		56	
2015	55,5		57,8	
<b>Prevederi conform STAS 10009 și Autorizației de mediu nr.5/05.03.2006, rev. 2007: – Nivel de zgomot admis pentru limita incintelor industriale = 65 dB (A)</b>				

Nivelului de zgomot mediu, măsurat pe amplasamentul și la limita incintei obiectivului, în perioada anilor 2002 – 2006 se încadrează în prevederile STAS 10009 și NGPM.

Pentru 2015 atasam buletinele de analiza

### Surse principale de zgomot

Sursa de zgomot	Descriere
<b>Instalatii IPPC</b>	Ventilatoare instalatii de desprafuire in timpul functionarii cuptorului electric Cuptorul electric cu arc, tip EBT in timpul topirii Instalatia LF, in timpul functionarii Instalatia hidraulica in timpul functionarii cuptorului electric – incapere inchisa Instalatia de sitare aferenta liniei de productie pulbere neredusa Injectorul de Oxigen Carbon
<b>Instalatii non IPPC</b>	Instalatiile de macinare / sitare aferente cuptoarelor de tratament termochimic Motoarele ventilatoarelor de la instalatiile de captare si filtrare a gazelor, aferente cuptorului cu arc electric si hotei acestuia. Vibratoarele de pe instalatiile de transport pulbere Functionarea instalatiilor de fabricatie pulbere neredusa Motoarele pompelor de la statia de pompare din cadrul Gospogăriei de apă
<b>Mijloace de Transport</b>	Motostivuitoarele pentru transportul intern

## 10. MONITORIZARE

Pentru protecția mediului este monitorizată:

- calitatea apelor uzate evacuate în canalizare;
- calitatea apelor freatice
- evacuarea poluanților în atmosferă.
- gestiunea deșeurilor



Monitorizarea este realizată prin:

- echipamente de monitorizare continuă a pulberilor și gazelor la principalele surse din flux;
  - contract de monitorizare încheiat cu INCDPM – Bucuresti pentru calitatea apelor uzate, apelor freactice, emisiile de poluanți de la sursele care nu pot fi auto-monitorizate și pentru imisiile de poluanți.
- Rezultatele se înregistrează în banca de date a societății.

#### Monitorizarea parametrilor de proces

Proces tehnologic	Faza si punctul de control	Parametrii de proces monitorizati	Echipeamente
Producere pulbere neredusa	Elaborare / topire otel Atomizare Uscare Sitare Separare Magnetica	Temperatura	Termocuple si termorezistente cu indicatoare
		Debit apa proces	Debitmetru
		Presiune apa proces	Traductor presiune si indicator
		Debit si presiune O <sub>2</sub> arzator	Debitmetru si manometru
		Debit si presiune propan	Debitmetru si manometru
		Debit filtru 1800 mp	Traductor de debit cu indicator
		Noxe (pulberi si gaze – Nox, SO <sub>2</sub> , CO)	Echipeament de monitorizare continua + determinari cu laborator autorizat
		Deseuri rezultate din proces	Evidenta prin cantarire
		Materie prima	Platforme de cantarire
		Apa proces completare	Contor apa
		Energie	Contor si aparate indicatoare de energie
		Apa uzata (indicatori de calitate)	Determinari cu laborator autorizat
Producere pulbere redusa	Tratare pulbere redusa	Temperatura zone cuptoare	Termocuple
		Debit azot	Debitmetru / Manometru
		Debit hidrogen	Debitmetru / Manometru
		Presiune azot	Manometru / Traductoare
		Presiune hidrogen	Manometru / Traductoare
		Viteza banda	Traductor
		Temperatura apa racire	Termometre
		Presiune apa racire	Manometre
		Inaltime strat pulbere redusa	Ruleta
		Energie	Contor si aparate indicatoare de energie
		Noxe rezultate din proces	Monitorizare cu laborator autorizat
		Deseuri rezultate din proces	Cantarire
Materia prima	Cantarire		

#### 11. DEZAFECTARE

-

#### 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Conform capitolului 1. Descriere.

#### 13.LIMITELE DE EMISIE

## Valori limita pentru emisiile în atmosferă

Nr crt	Sursa	Cos/combustibil utilizat	Punct de descarcare a emisiilor	Poluant	VLE	Frecventa
1	Sistem de evacuare la topirea deseurilor de fier in cuptorul electric /filtru cu cartuse filtrante cu S=1350 mp-S1	Cos de dispersie/cocs si gaz metan	Cos de dispersie cu H= 25 m si Dn= 1 m	CO NOx SO2 Pulberi COV PCDD/F Fluoruri Cd Cr Ni Pb	200 200 100 15 20 0.5 5 1 2 1 1	Continuu  Semestrial La 2 ani anual
2	Filtru cu saci de 1800 bis m2 care desprafuieste gazele captate din bolta cuptorului cu arc electric-S2	Cos de dispersie/cocs si gaz metan	Cos de dispersie cu H= 18 m si Dn= 1.3 m	CO NOx SO2 Pulberi COV PCDD/F Fluoruri Cd Cr Ni Pb	200 200 100 5 20 0.5 5 1 2 1 1	Continuu  Semestrial La 2 ani Anual
3	Filtru cu cartuse de 1800 mp care desprafuieste gazele captate prin hota cuptorului cu arc electric -S1 bis	Cos de dispersie/cocs si gaz metan	Cos de dispersie cu H= 16 m si Dn= 1.6 m	CO NOx SO2 Pulberi COV PCDD/F Fluoruri Cd Cr Ni Pb	200 200 100 5 20 0.5 5 1 2 1 1	Continuu  semestrial la 2 ani anual
4	Filtru cu saci de 103 mp care desprafuieste gazele captate din cuptorul Moser de uscare de pulbere de fier-S3	Cos de dispersie si evacuare gaze/ gaz metan	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.35 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 15	trimestrial

5	Filtru cu saci de 60 mp care desprafuieste aerul captat din fluxul de pulbere bruta-S4	Cos de dispersie	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.35 m	Pulberi	20	Continuu
6	Arzatoare cuptor de tratament termochimic cu banda nr. 1 SP4	Cos de dispersie /gaz metan	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.6 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	semestrial
7	Arderea excesului de hidrogen de la cuptorul de tratament termochimic cu banda nr. 1-SP5	Cos de dispersie	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.4 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	semestrial
8	Arzatoare cuptor de tratament termochimic cu banda nr. 2-SP6	Cos de dispersie /gaz metan	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.6 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	semestrial
9	Arderea excesului de hidrogen de la cuptorul de tratament termochimic cu banda nr. 2-S7	Cos de dispersie	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.4 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	semestrial
10	Arzatoare cuptor de tratament termochimic cu banda nr. 3-SP7	Cos de dispersie /gaz metan	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.6 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	semestrial
11	Arderea excesului de hidrogen de la cuptorul de tratament termochimic cu banda nr. -S8	Cos de dispersie	Cos de dispersie cu H= 16.5 m si Dn= 0.4 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	semestrial
12	Centrala termica – incalzire si obtinere apa calda menajera – centrala K100 –S 9	Cos de dispersie /gaz metan	Cos de dispersie cu H= 12 m si Dn= 0.15 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	anual
13	Centrala termica – obtinere agent termic –centrala termica tip ICI Caldae–S 10	Cos de dispersie /gaz metan	Cos de dispersie cu H= 12 m si Dn= 0.30 m	CO NOx SO2 Pulberi	100 350 35 5	anual

**Valori limita pentru indicatorii de calitate a apelor tehnologice , menajere si pluviale, impuse prin Autorizatia integrata de mediu**

Nr. Crt.	Indicator	Valori impuse prin Aut.gospod. ape 54/21.04.2017 (mg/l)	frecventa
1	pH	6,5 – 8,5	Lunar
2	temperatura	40	
3	Suspensii	150	
4	CBO <sub>5</sub>	150	
5	CCOCr	200	
6	Azot amoniacal	30	
7	Crom total	1.5	
8	Fier	5.0	
9	Subst. extractibile	20,0	
10	Detergenti	10	
11	Reziduu fix	2000	

**Valori limita pentru poluantii din apa freatica din incinta societatii**

Nr. Crt.	Categoria apei	Indicatori urmariti	UM	Valori admise	Frecventa de analiza	Locul prelevarii probei
1	Apa freatica F1	Ph		7.76	anual	F1
2		Cadmiu	mg/l	0.012		
3		cloruri	mg/l	334.1		
4		Fier total	mg/l	4.49		
5		Plumb	mg/l	<0.003		
6		Zinc	mg/l	<0.05		
7		Nichel	mg/l	<0.01225		

**Valori limita pentru poluantii din solurile cu folosinta mai putin sensibila conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997**

Indicatori urmariti	Frecventa de analiza	Locul prelevarii probei
PH	anual	3 puncte de prelevare probe : zona gospodariei de apa, zona fostului depozit de fier vechi, incinta SC BETA SA din zona de acces in incinta III, partea de est a amplasamentului
Cupru		
Zinc		
Cadmiu		
Plumb		
Nichel		
Mercur		
Arsen		
Total hidrocarburi		

Locul de prelevare	Continutul de elemente chimice in sol mg/kg subst. Uscata								
	arsen	cadmiu	cupru	nichel	zinc	plumb	mercur	ph	Total hidrocarburi din petrol
Valori	5	1	20	20	100	20	0.1	-	<100

normale									
Prag de alerta	25	5	250	200	700	250	4.0	-	1000
Prag de interventie	50	10	500	500	1500	1000	10.0	-	2000

### Valori limita pentru nivelul de zgomot maxim admis la limita incintei

Nr. crt.	Denumirea punctului de masura	frecventa	Valoare maxima admisa dB (A)
1	Limita incintei	anual	65

### Inventarul emisiilor în aer și compararea cu limitele admise pentru instalatii / procese IPPC

Procesul tehnologic	Denumire poluanți	Emisii medii din proces în anul 2014		Limite admise* conform A.I.M. mg/Nm <sup>3</sup>
		mg/Nm <sup>3</sup>		
Topire oțel în cuptor electric cu arc F1800	Pulberi	0.39		20
	CO	59.7		200
	NO <sub>2</sub>	5.01		200
	SO <sub>2</sub>	2.36		100
Captare gaze cu hotă cuptor F1800bis	Pulberi	0.059		20
	CO	44.44		200
	NO <sub>2</sub>	3.18		200
	SO <sub>2</sub>	1.76		100
Cuptor Uscare – Mozer F103 mp	Pulberi	5.3		15
	CO	5.76		100
	NO <sub>2</sub>	7.26		350
	SO <sub>2</sub>	1.73		35
S4 – pulberi nereduse F60 mp	Pulberi	0.75		20

Procesul tehnologic	Denumire poluanți	Emisii medii din proces în anul 2015		Limite admise* conform A.I.M. mg/Nm <sup>3</sup>
		mg/Nm <sup>3</sup>		
Topire oțel în cuptor electric cu arc F1350	Pulberi	0.410		15
	CO	3.54		200
	NO <sub>2</sub>	2.13		200
	SO <sub>2</sub>	0.62		100
Topire oțel în cuptor electric cu arc F1800	Pulberi	0.49		5
	CO	55.23		200
	NO <sub>2</sub>	4.76		200
	SO <sub>2</sub>	2.28		100
Captare gaze cu hotă cuptor F1800bis	Pulberi	0.093		5
	CO	41.13		200
	NO <sub>2</sub>	2.38		200
	SO <sub>2</sub>	1.68		100
Cuptor Uscare – Mozer F103 mp	Pulberi	0.90		15
	CO	2.47		100
	NO <sub>2</sub>	4.24		350
	SO <sub>2</sub>	1.75		35
S4 – pulberi nereduse F60 mp	Pulberi	0.53		20

Procesul tehnologic	Denumire poluanți	Emisii medii din proces în anul 2016		Limite admise* conform A.I.M. mg/Nm <sup>3</sup>
		mg/Nm <sup>3</sup>		
Topire oțel în cuptor electric cu arc F1800	Pulberi	0.43		5
	CO	52.2		200
	NO <sub>2</sub>	4.6		200
	SO <sub>2</sub>	2		100
Captare gaze cu hotă cuptor F1800bis	Pulberi	0.22		5
	CO	33.2		200
	NO <sub>2</sub>	1.9		200
	SO <sub>2</sub>	1.6		100
Cuptor Uscare – Mozer F103 mp	Pulberi	3.9		15
	CO	4.03		100
	NO <sub>2</sub>	17.81		350
	SO <sub>2</sub>	2.18		35
S4 – pulberi nereduse F60 mp	Pulberi	0.61		20

\*limitele admise determinate ca medii zilnice

#### Inventarul emisiilor în aer și compararea cu limitele admise pentru instalatii / proces nonIPPC

Procesul tehnologic	Denumire poluanți	Emisii medii din proces în anul 2015		Limite admise* conform A.I.M. mg/Nm <sup>3</sup>
Arzatoare cuptor tratament termochimic nr. 1	Pulberi	1.00		5
	CO	12.00		100
	NO <sub>2</sub>	44.30		350
	SO <sub>2</sub>	0.00		35
Exces atmosfera reducatore cuptor tratament termochimic nr. 1	Pulberi	1.20		5
	CO	6.60		100
	NO <sub>2</sub>	18.0		350
	SO <sub>2</sub>	2.4		35
Arzatoare cuptor tratament termochimic nr. 2	Pulberi	2.0		5
	CO	25.7		100
	NO <sub>2</sub>	80.6		350
	SO <sub>2</sub>	6.0		35
Exces atmosfera reducatore cuptor tratament termochimic nr. 1	Pulberi	1.8		5
	CO	9.3		100
	NO <sub>2</sub>	16.8		350
	SO <sub>2</sub>	5.2		35
Centrala termica	Pulberi	-		5
	CO	0.0		100
	NO <sub>2</sub>	2.8		350
	SO <sub>2</sub>	3.9		35

Procesul tehnologic	Denumire poluanți	Emisii medii din proces în anul 2016		Limite admise* conform A.I.M. mg/Nm <sup>3</sup>
Arzatoare cuptor tratament termochimic nr. 1	Pulberi	1.3		5
	CO	1.15		100
	NO <sub>2</sub>	8.93		350
	SO <sub>2</sub>	2.62		35
Exces atmosfera reducatore cuptor tratament	Pulberi	1.47		5
	CO	4.3		100
	NO <sub>2</sub>	12.22		350

termochimic nr. 1	SO <sub>2</sub>	3.32		35
Arzatoare cuptor tratament termochimic nr. 2	Pulberi	2.0		5
	CO	3.45		100
	NO <sub>2</sub>	22.56		350
	SO <sub>2</sub>	2.62		35
Exces atmosfera reducatoare cuptor tratament termochimic nr. 1	Pulberi	3.64		5
	CO	12.65		100
	NO <sub>2</sub>	50.76		350
	SO <sub>2</sub>	2.62		35
Centrala termica	Pulberi	3.86		5
	CO	93.15		100
	NO <sub>2</sub>	150.5		350
	SO <sub>2</sub>	2.62		35

## 14. IMPACT

### 14.1. Evaluarea impactului

- Evaluarea impactului produs prin emisiile de poluanți asupra factorului de mediu aer s-a realizat pe baza rezultatelor monitorizării făcute în perioada 2000 – 2015. În acest interval s-au analizat:
  - emisiile de pulberi și poluanți gazoși (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, COV-uri) la surse, prin medieri anuale și compararea rezultatelor cu limitele admise de prevederile BREF – BAT în domeniul de activitate;
  - imisiile de poluanți (pulberi în suspensie și sedimentabile, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) în zona obiectivului și compararea rezultatelor cu limitele admise de STAS 12574/87 și Ord. 592/2002 al MAPM;
  - nivelul de zgomot în incintă și la limita incintei obiectivului.
- *Emisiile medii de pulberi pe perioada 2000 – 2015:*
  - la sursele principale din fluxul tehnologic (S1,S1bis,S2,S3), au valori situate sub pragul de alertă dedus din valoarea CMA admisa
  - la toate celelalte surse din fluxul tehnologic se încadrează în prevederile prevederile BREF – BAT;
- Emisiile de poluanți gazoși din procesul de elaborare a oțelului în cuptorul electric.
  - Prin specificul său procesul de elaborare a oțelului în cuptorul electric cu arc prevede în compoziția șarjei de materii prime și materiale un consum specific de cocs de 15 kg/t oțel. În timpul procesului de topire, aceasta determină prezența CO și SO<sub>2</sub> în gazele emise din cuptor, datorate și unui conținut de sulf de până la 0,96%.
  - Emisiile de CO de la cuptorul electric cu arc, prevăzute conform cerințelor BREF – BAT cu postcombustie, au valori sub limita de 200 mg/Nm<sup>3</sup> și medii orare sub 400 mg/Nm<sup>3</sup>.
  - Concentrațiile celorlalți poluanți gazoși la emisie prin coșul cuptorului și respectiv hotei aferente lui (sursele S1, S1bis și S2), inclusiv COV-uri, se încadrează în prevederile BREF – BAT.
  - Concentrațiile emisiilor de poluanți gazoși aferente surselor cuptoarelor de tratament termochimic, C.T., se încadrează în prevederile AIM.
  - Concentrațiile poluanților Floruri și PCDD/F se situează sub limita de detectie;
  - Imisiile medii de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile determinate în zona obiectivului, în perioada anilor 2000 – 2015, se încadrează în totalitate în prevederile STAS 12574/87.
  - Nivelului de zgomot mediu, măsurat pe amplasamentul și la limita incintei obiectivului, în perioada anilor 2002 – 2015 se încadrează în prevederile STAS 10009 și normelor de securitate și sănătate în muncă.
- Investigațiile efectuate asupra factorilor de mediu aer-apă-sol, privind gradul de poluare al acestora datorită emisiilor de poluanți din activitățile S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE -S.A. Buzău arată:

*In condițiile actuale de funcționare, din punct de vedere al capacității de producție, al dotării cu instalații de combatere a poluării și de întreținerea a acestora, S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE -S.A. Buzău nu produce o poluare semnificativă a mediului înconjurător.*

### 14.2 Managementul deșeurilor

Conform capitolului 3.3

### 14.3 Habitate

Societate fiind amplasată într-o zonă industrială și impactul determinat asupra factorilor de mediu fiind neimportant, activitatea desfășurată nu afectează semnificativ zonele de habitat de sub incidența Directivei privind Habitatele transpusă în legislația în vigoare.

**14.4 Programul de modernizare**

În cadrul obiectivului s-a prevăzut modernizarea și creșterea capacității de producție de pulberi feroase până la 65 000 t/an în final, pe etape, planul de extindere fiind următorul:

- a) Etapa 1, 2004 – 2009, a inclus:
  - refacearea clădirii, îmbunătățirea iluminării, realizarea unei intrări pentru camioane prevăzută cu platformă de cântărire, modernizare generală;
  - 2 noi cuptoare de tratament termochimic;
  - echipament de manipulare nou pentru producție și umplere/împachetare;
  - echipament adițional pentru testările de laborator;
  - îmbunătățirea sistemelor de comunicații.
- b) Etapa 2, 2010 - 2014, include:
  - extinderea capacității de producție la cuptorului electric cu arc până la 50.000 t/an - 2014
  - amplasarea unui generator de hidrogen gazos, operator Linde Gaz - 2012
  - un nou cuptor de tratament termochimic – 2011 (s-a realizat doar mutarea liniei de pulberi aliate prin difuzie)
  - asimilarea de produse Hoeganaes.
  - Upgradare filtru SULT din mediul de munca - 2012
  - Punerea în funcțiune a unui nou depozit pentru deseuri nepericuloase - 2012
  - Marirea capacității de filtrare la cuptorul electric prin montare filtru nou - 2013
  - Executia unui nou foraj de alimentare cu apă industrială - 2012
  - Upgradarea cuptorului de uscare Moser – prin înlocuire cuptor și instalație filtrare aferentă (marire capacitate cuptor Moser – la 5 t/h și suprafața filtrantă – la 103 mp) – 2013
- c) Etapa 3, 2014-2017 include:
  - Instalare cuptor electric nou tip EBT cu capacitate de 15 t/sarja
  - Instalare cuptor-oala (LF)
  - Modernizare zona atomizare
  - Cuptorul de tratament termochimic nr 3
  - Mutare și modernizare instalație de realizare Premixuri
  - Marire depozit produse finite

**15.PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

N/A

**1.3. Alternative principale studiate de catre solicitant**

N/A



## SECTIUNEA 2 REZUMAT TEHNIC

### 2.TEHNICI DE MANAGEMENT

#### 2.1. Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	Da, conform ISO 14001: 2005 Nr.Certificat SMM: 170516
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	Organigrama de management . Anexa 4.

Daca sunteti sau nu certificati sau inregistrati asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos (stergeti raspunsurile date ca exemple). In general exista 2 optiuni pentru modul in care puteti raspunde la fiecare punct:

- Fie sa confirmati ca aveti in functiune un sistem de management atestat printr-un document si faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;
- Sau, daca nu aveti un sistem de management atestat printr-un document, descrieti modul in care gestionati acest aspect. Introduceti “a se vedea informatii suplimentare” in coloana 4 si faceti descrierea intr-o casuta sub tabel.

Daca intentionati sa dobanditi un sistem atestat printr-un document, indicati in Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da	SR EN ISO 14001:2004	Director General
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	Proceduri Operationale; Instructiuni de lucru; Fise de intretinere	Dept. Producție – Sectorul Intretinere Mecanica si Electrica
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Rapoarte de tura; Fisele de intretinere a echipamentelor	Dept. Producție – Sectorul Intretinere Mecanica si Electrica
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	Echipamente de monitorizare continue; Laborator de incercari Autorizat	Dep. Protectia Mediului

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Analiza lunara a performantei data de indicatorii financiari - Consumuri specifice	Top Management
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei/acuratetei?	Da	Procedura de Sistem de Mediu 07 ” Monitorizarea”	Dept. Protectia Mediului
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale?	Da	Planuri de prevenire si raspuns la situatii de urgenta	Dept. Protectia Mediului
8	Daca raspunsul de mai sus este <b>DA</b> listati indicatorii dumneavoastra principali	Da	<p><b>- emisii Aer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulberi;</li> <li>CO;</li> <li>NO<sub>2</sub>;</li> <li>SO<sub>2</sub></li> </ul> <p><b>- emisii Apă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pH;</li> <li>C<sub>suspensii</sub>;</li> <li>C<sub>Fe</sub>;</li> <li>- alți parametri conform NTPA 002/2002 ;</li> <li>- consum energie;</li> <li>- consum apa.</li> </ul>	Dept. Protectia Mediului

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
9	<p><b>Instruire</b></p> <p>Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <p>constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</p> <p>constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale;</p> <p>constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare;</p> <p>prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</p> <p>constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire</p>	da	<p>Proceduri de Sistem:</p> <p>1. Instruire pentru Competenta si Constientizare;</p> <p>2. Monitorizare</p>	<p>Ierarhic in ordinea enumerata:</p> <p>1. Reprezentant Management (RM);</p> <p>2. Directori Departamente</p> <p>3. Ingineri Sefi Compartimente Functionale</p>
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	da	Fise de post	Sef ierarhic si Departament Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?		Nu este un sector reglementat	
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	da	<p>1. Procedura „Monitorizarea”</p> <p>2. Procedura „Neconformitati, actiuni corective si preventive”</p>	RM

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	da	1. Procedura „Comunicarea interna si Externa” 2. Procedura „Neconformitati, actiuni corective si preventive”	RM
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	da	Lloyd’s Register - UK	RM
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	da	Audit de supraveghere de doua ori pe ani – rapoarte de audit	Lloyd’s Register - UK
15	<b>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu</b> Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	da	Procedura de sistem “ Analiza de Management”	Director General
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	da	Raport asupra analizei de management	RM
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:			
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	da	Aspecte de mediu	RM

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;</li> </ul>	da	Aspecte de mediu	RM
	<ul style="list-style-type: none"> <li>aprobarea de capital;</li> </ul>	-		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>alocarea de resurse;</li> </ul>	da	Programe de management de mediu	Director General
	<ul style="list-style-type: none"> <li>planificarea si programarea;</li> </ul>	da	Programme de management de mediu	Echipe de management pentru analiza SMM
	<ul style="list-style-type: none"> <li>includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;</li> </ul>	da	1. Analiza importantei aspectului 2. Programme de management de mediu 3. proceduri operationale asociate programelor	1, 2. RM 3. Gestionarul de proces neconform
	<ul style="list-style-type: none"> <li>politica de achizitii;</li> </ul>	da	Selectia furnizorilor	RM
	<ul style="list-style-type: none"> <li>evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	da	Fise contabile	Director Economic
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit ), pentru:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si</li> </ul>	da	Consumuri, Cantitati emisii, Cheltuieli, etc	RM
	<ul style="list-style-type: none"> <li>eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	da	Raport asupra analizei de management	RM
19	Se fac rapoartari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	nu		

## Informatii suplimentare

Este un sistem de management in proces de imbunatatire, pentru care implementarea s-a realizat prin definirea si corectarea aspectelor semnificative identificate de organizatie.

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
<b>Documentatia de management si evidentele</b> Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Dept. Protectia Mediului	Politica de Mediu	RM
Responsibilitati	Dept. Protectia Mediului	Matricea Responsabilitatilor	RM
Tinte	Dept. Protectia Mediului	Programme de management	RM
Evidentele de intretinere	Dept. Productie – Sector Intretinere	Fise de intretinere; Procese verbale de executie; Registre de tura.	Sef Sector Intretinere
Proceduri	Gestionarul de proces	Proceduri de sistem; Proceduri operationale;	RM; Gestionarul de proces
Registrele de monitorizare	Dept. Protectia Mediului	Registre de monitorizare	Tehnician de mediu
Rezultatele auditurilor	Dept. Protectia Mediului	Raport de audit	Tehnician de Mediu
Rezultatele revizuirilor	emitent	Revizie modificata	Sef ierarhic
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Dept. Protectia Mediului	Raport neconformitate	Tehnician de mediu
Evidentele privind instruirile	1. Dept. Responsabil pentru Instruiri interne; 2. Dept. Resurse Umane pentru instruirile externe	Fisa curs de instruire	1. Responsabil instruire 2. Director Resurse Umane

### SECTIUNEA 3 INTRARI DE MATERIALE

#### 3. INTRARI DE MATERIALE

##### 3.1. Selectarea materiilor prime

**Tabelul 3.1.1.** Utilizati acest tabel pentru a furniza o lista a principalelor materiale folosite, precum si a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea aratati unde exista materiale alternative care au un impact mai mic asupra mediului si daca acestea sunt utilizate. Daca nu sunt utilizate, explicati de ce.

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ), Kg/t oțel	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> / Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
Fier vechi	Deșeu de fier	1200	96% in produs	Netoxic		A / Nu
Electrozi de grafit	Grafit (C)	5.5	100 % in aer (CO;CO <sub>2</sub> )	Bioacumulare		A (I) /Nu
FeSi 75	Aliaj de Fe-Si	3.5	80% in produs; 20% în deșeu	Netoxic		A (I) /Nu
FeMn	Aliaj Fe-Mn	2.5	80% in produs; 20% în deșeu	Netoxic		A (I) /Nu
Cocs Petrol lichefiat	Cocs (C)	15	100 % in aer (CO;CO <sub>2</sub> )	Bioacumulare		A (I) /Nu
Grafit	Grafit (C)	20	100 % in aer (CO;CO <sub>2</sub> )	Bioacumulare		A (I) /Nu
Var	CaO	40	100 % in deșeu	Netoxic		A (I) /Nu
Var dolomitic	CaO si MgO	6	100 % in deșeu	Netoxic		A (I) /Nu
Cărămizi refractare	CaO; MgO; SiO <sub>2</sub> ; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; C.	0.39	95 % recuperare 5% în deșeuri	Deșeu inert		A (I) /Nu
Masă refractară de stampare	CaO; MgO; SiO <sub>2</sub> ; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ;	1.6	100 % în deșeuri	Deșeu inert		A (I) /Nu
Mortar refractar	CaO; MgO;	5.7	100 % în deșeuri	Deșeu inert		A (I) /Nu

<sup>1</sup> Legea 451/2001 care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

<sup>2</sup> A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ), Kg/t oțel	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> / Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
	SiO <sub>2</sub> ; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ;					
Metan	CH <sub>4</sub> (gaz metan)	35-58 m <sup>3</sup> /t	100 % in aer (CO;CO <sub>2</sub> )	Bioacumulare		Alimentare din rețea.
Oxigen	O <sub>2</sub>	50	100 % in aer (CO;CO <sub>2</sub> )	Bioacumulare		Stocatoare
Propan	C <sub>2</sub> -C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> -C <sub>5</sub>	0,6 l/t	100 % in aer	Netoxic		Stocatoare
Hidrogen	H <sub>2</sub>	65 Nmc/t	100% in aer	Netoxic		Stocatoare
Apă industrială	H <sub>2</sub> O din foraj	3 m <sup>3</sup> /t	Completari de 5% din necesarul de apa, urmare a pierderilor prin evaporare	Bioacumulare		Alimentare din rețea.

### 3.2. Cerintele BAT

Tabelul 3.2.1 Utilizati tabelul urmatoare pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerinta caracteristica a BAT		Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati data la care acestea vor fi finalizate	Nu	
2	Listati orice substituire identificata si indicati data la care acestea vor fi finalizate  instalatiile noi vor avea si ele program de imbunatatire,	-	
3	Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3</sup>	Da, ne conformăm pe deplin.	Director Financiar

<sup>3</sup> Pentru intrebarile de mai jos:



4	Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitor la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului	Da, ne conformăm pe deplin.	Director General
5	Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor	Da  Da in cadrul procedurilor de selectie.	Director Calitate  Director General

### 3.3. Auditul minimizarii deeurilor (minimizarea consumului materiilor prime)

Tabelul 3.3.1 Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizarii deeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului.  Nota: Referire la HG 856/2002.	Audituri interne si externe	Responsabil deeurii HCE
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare.  Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	Evidenta gestiunii deeurilor.	Responsabil deeurii HCE
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deeurilor si termenele de realizare	n/a	Responsabil deeurii HCE
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	2016	Responsabil deeurii HCE
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deeurilor cel putin odata la 2 doi ani.  Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Da  Reducerea deeurilor la sursa	Responsabil deeurii HCE

Daca "Da, ne conformam pe deplin" – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca "Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)" – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

**Deseuri generate**

Nr. crt.	luna / deșeu	Cantitatea de deșeuri – to -			
		Generată	Valorificată/reciclata*	Eliminată	Rămasă în stoc

**Stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor :**

Nr. crt.	Luna	Secția	Stocare		Tratare			Transport	
			Cantitatea	Tipul <sup>*1</sup>	Cantit	mod	Scop	Millocul <sup>*2</sup>	Destinația <sup>*3</sup>

\*1 – Tipul de stocare, în ce recipient, ambalaj;

\*2 – AS autospecial ; AN autonespecial ; CF cale ferată ; A Altele ;

\*3 - Destinația : HP halda proprie ; HC Haldă industrială comună ; Vr valorificare prin agenți economici.

**Valorificarea deșeurilor :**

Nr. crt.	Luna	Cantitatea valorificată	Operația de valorificare, conf. Anexei IIB din Legea 426/2001	Agentul economic care face valorificarea
----------	------	-------------------------	---	--

**Eliminarea deșeurilor**

Nr. crt.	Luna	Cantitatea de deșeu eliminată	Operația de eliminare, conf. Anexei IIB din Legea 426/2001	Agentul economic care face operația de eliminare
----------	------	-------------------------------	--	--

Datele menționate mai sus sunt raportate lunar și anual la APM, valorile lor se pot regăsi în prezentul raport la cap. 2.3.2.2.

**3.4. Utilizarea apei****Tabelul 3.4.1. Consumul de apă**

Sursa de alimentare cu apă (de ex. rau, rețea urbană)	Cantitate (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 industrială din rețeaua proprie a HCE	630720 m <sup>3</sup> /an	-Apă de proces – pulverizare oțel și proces serviciu	94.7	94.7
(apa de baut este asigurată de dozatoare – închiriate)	1559280 m <sup>3</sup> /an	Apă de răcire	94.7	94.7
	122640 m <sup>3</sup> /an	Apă de completare	94.7	0
Apa potabilă / apa industrială din rețeaua SC DUCTIL STEEL SA (rețea de rezervă)	1387 m <sup>3</sup> /an	Folosințe igienico-sanitare	0	0

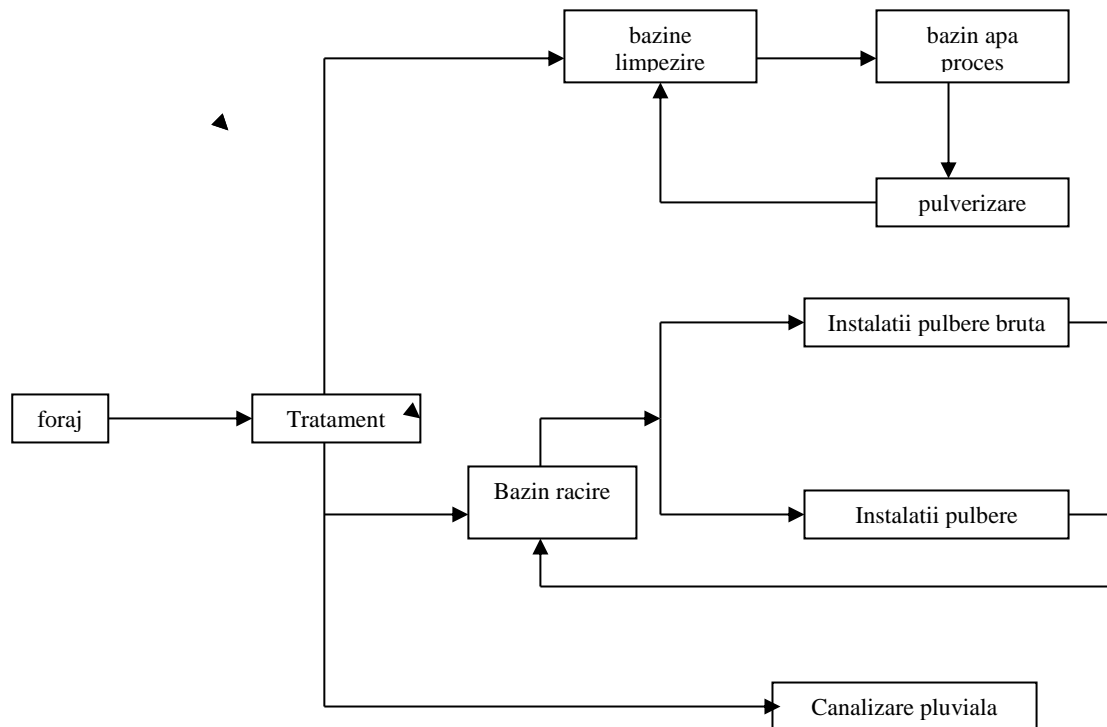
**Tabelul 3.4.2. Compararea cu limitele disponibile**

Documentul după care s-a stabilit valoarea limită	Valoarea limitei	Cât consuma de fapt operatorul	Destinația consumului
BAT	-	630720 m <sup>3</sup> /an	-Apă de proces – pulverizare oțel și proces serviciu
	-	1559280 m <sup>3</sup> /an	Apă de răcire
	-	122640 m <sup>3</sup> /an	Apă de completare
	-	1387 m <sup>3</sup> /an	Folosințe igienico-sanitare

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/anexate/altele

Numarul documentului: ANEXA nr. 5

În figura de mai jos și în Anexa nr. 5 este prezentată schema circuitului de apă în procesul de elaborare și pulverizare a oțelului în cadrul SC. HOEGANAES CORPORATION EUROPE SA.



### Tabelul 3.4.3. Cerinte BAT pentru utilizarea apei

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate .

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un audit privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Raport audit nr. 1 martie 2006	
Listati principalele recomandari ale aceluia audit si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele,	Recomandari Program de management de mediu nr. 9.1.1 – Reducerea consumului de apa redusa de la forajul propriu – Martie 2007	Sef Sector Otelarie

Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da, s-a initiat un program de management de mediu pentru reducerea consumului de apa redusa din forajul propriu	
Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	N/A	
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul audit .	2016	
Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Da, ma conformez pe deplin	

Descrieti in casutele de mai jos pozitia actuala sau propusa cu privire la alte cerinte caracteristice a BAT mentionate in indrumar. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea masurilor alternative, ca raspuns la intrebarile de mai jos.

#### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

**Sistemele de drenaj trebuie proiectate astfel incat sa evite contaminarea apei de ploaie si de suprafata. Acolo unde este posibil aceasta trebuie retinuta pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat , trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?**

##### Răspuns:

Datorita antrenării pulberilor depuse pe suprafața amplasamentului precum si a spalarii substantelor grase de către apa de ploaie, etc., s-a proiectat și realizat un separator – decantor cu capacitatea de 13,69 mc compus din 3 camine decantoare-separatoare, care colectează și separa apa din canalizare, înainte de a fi evacuată de pe amplasament.

#### 3.4.3.2. Recircularea apei

**Apa trebuie recirculata in cadrul procesului din care rezulta, prin epurarea sa prealabila, daca este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculata in alta parte a procesului care necesita o calitate inferioara a apei; pentru identificarea scopului pentru substituirea cu apa din surse reciclate, trebuie identificate cerintele de calitate a apei asociate fiecarei utilizari. Fuxurile de apa mai putin contaminate, de ex. apele de racire, trebuie pastrate separat acolo unde este necesara reutilizarea apei, posibil dupa o anumita forma de tratare.**

##### Răspuns:

În procesul tehnologic supus procedurii de autorizare integrată, apa utilizată este recirculată în procesul din care a provenit, după epurarea prealabilă prin decantare. Calitatea apei recirculate este supravegheată permanent prin programul de monitorizare .

#### 3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Sistemele de racire cu circuit inchis trebuie utilizate acolo unde este posibil; in final, apele uzate vor necesita o forma de epurare. Totusi, in multe solicitari, cea mai buna epurare conventionala a efluentului produce o apa de buna calitate **care poate fi utilizata in proces direct sau amestecata cu apa proaspata**. Atunci cand calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat in mod selectiv, atunci cand calitatea este corespunzatoare, si condus spre evacuare atunci cand calitatea scade sub nivelul pe care sistemul il poate tolera. Operatorul trebuie sa identifice cazurile in care apa epurata din efluentul statiei de epurare poate fi folosita si sa justifice atunci cand aceasta nu poate fi folosita.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continua sa scada. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la statia de epurare. In final, ele vor putea inlocui complet statia de epurare, ducand la reducerea semnificativa a volumului efluentului. Concentratia efluentului ramane totusi insemnata, dar, acolo unde este suficient de mic, si in particular acolo unde caldura reziduala este disponibila pentru epurare ulterioara prin evaporare, poate fi realizat un sistem al carui efluent poate fi redus la zero. Daca este cazul, Operatorul trebuie sa evalueze costurile si beneficiile utilizarii acestui tip de epurare:

**Răspuns:**

Apa de răcire este recirculată în întregime după completarea cantității evaporate prin adaos de apă proaspătă. Calitatea apei este analizată săptămânal pe cele două bazine de limpezire și pe racordul final dpdv al pH-ului, suspensiilor și Fe total/solubil.

Istoric am putut stabili că se poate avea în vedere curățarea bazinelor de limpezire a apei de două ori pe an.

**3.4.3.4. Apa utilizata la spalare**

Acolo unde apa este folosita pentru curatire si spalare, cantitatea utilizata trebuie minimizata prin: aspirare, frecare sau stergere mai degraba decat prin stropire;

Nu este cazul

evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare;

Nu este cazul

controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Nu este cazul

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Nu este cazul

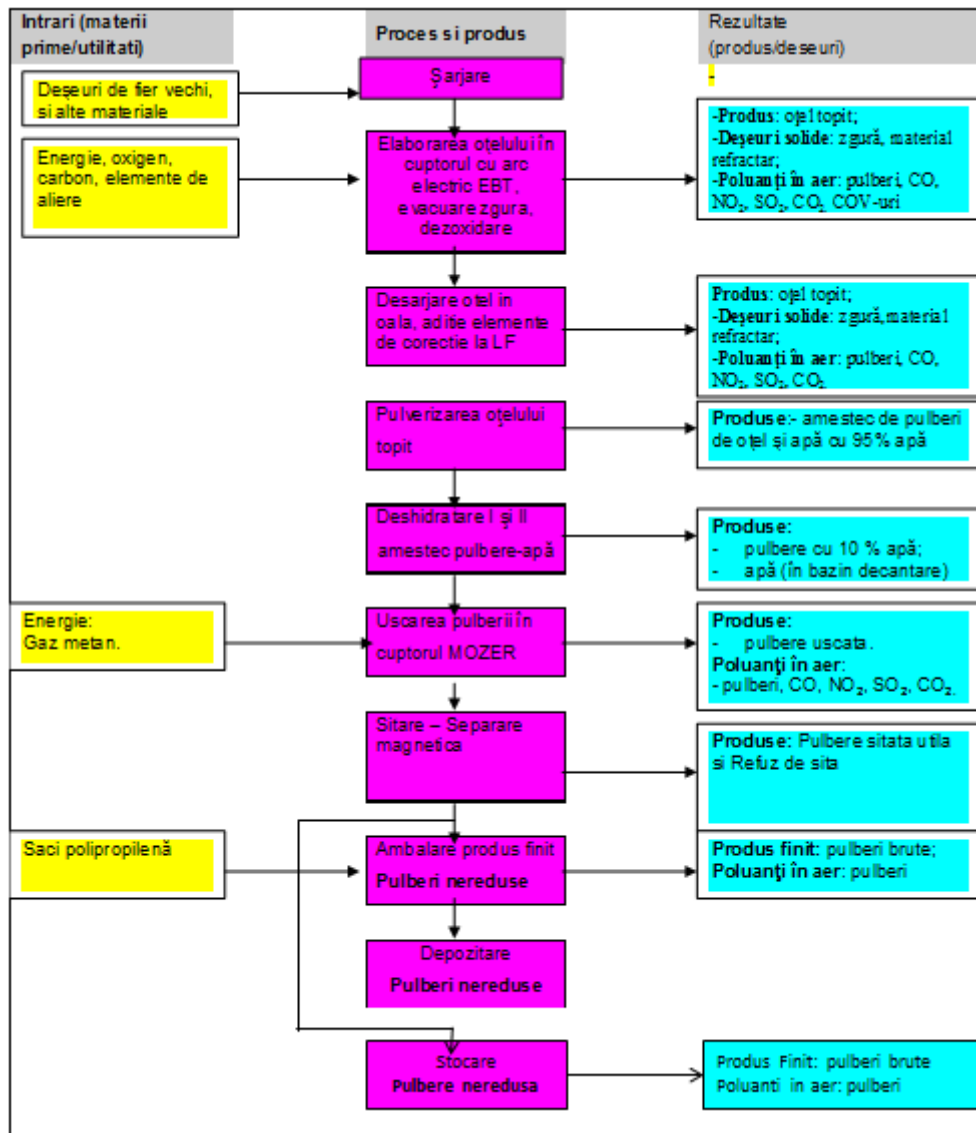
## SECTIUNEA 4 DESCRIEREA ACTIVITATII

**1. PRINCIPALELE ACTIVITATI****4.1. Descrierile proceselor**

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

Vedeti exemplele din Indrumar.

## Fluxul tehnologic de pulberi nereduse – proces IPPC:



## 4.2 Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima	
Depozitarea și șarjarea materiilor prime	-	Conform cap. 1.1.2.1.A1	Platformă betonată cu suprafața de:	7500 mp.
Elaborarea oțelului lichid în cuptorul cu arc electric( EBT)	-	Conform cap. 1.1.2.1.A2	Capacitate cuptor: sau:	15 t/sarja
Rafinarea oțelului lichid în cuptorul tip oala (LMF)		Conform cap. 1.1.2.1.A3		15 t/sarja
Atomizarea oțelului și uscarea pulberii	-	Conform cap. 1.1.2.1.A4	Capacitatea:	15 t/sarja
Sitare, Separare si stocare	-	Conform cap. 1.1.2.1.A5	Capacitate:	210 t/zi(68000 t/an pentru 320 zilelucratoare)

## 4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea (volum/lungime)
Flux pulberi nereduse	Pulbere neredusa	Produs finit sau semifabricat	68000 t/an, respectiv 210 t/zi
Flux pulberi reduse - nonIPPC	Pulbere redusa	Produs finit	63000 t/an, respectiv 200 t/zi

## 4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)

Sursa	Categoria	Cantitate generata	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
Sortare materie prima (fier vechi neconform)	Metale feroase 19.12.02	240 t/an	Prin societati autorizate	-	Temporara în cadrul depozitului de fier vechi
CEA	Zgura neprocesata 10.02. 02	12500 t/an	Prin societati autorizate RECYCLING CD Buzau	Refuz ciur zgura procesata – depozit Tintesti	Temporară în cadrul depozitului de fier vechi
CEA	Deseuri nespecificate (Electrozi grafit) 10.02.99	12t/an	Returnare catre furnizor /refolosit intern	-	Depozitata temporar in cadrul sectiei
CEA	Deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07 (Praful de filtru de la epurarea gazelor arse CEA-deseu oxid de fier) 10.02.08	800 t/an	-	Eliminare prin firme autorizate	Temporar in saci de polipropilena identificati

CEA si producere pulberi finite	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase (Saci si cartuse filtrante de la filtrele de desprafuire , materiale filtrante, cartuse filtrante, echipament de protecție textila ) 15.02.02*	Saci:300 kg/6-8 luni Echipam. de protecție: 0.08 t/an Cartuse filtrante 700 kg/6-8 luni Materiale de lustruire 0.3 t/an Materiale absorbante :0.3 t/an	-	Prin societati autorizate	Depozit special amenajat
CEA, LF	Deseuri nespecificate (Scoarte) 10.02.99	2000 t/an	Prin reintroducere in procesul tehnologic	-	Temporar in cadrul sectiei in containere metalice sau in depozitul de fier vechi
Producere pulbere neredusa si redusa	Praf și suspensii de metale feroase (Praf de filtru ) 12.01.02	100 t/an	Prin societati autorizate / Prin reintroducere in procesul tehnologic	-	Temporar in cadrul sectiei in containere metalice
CEA, LF, agregate , materiale de intretinere oala si CEA , duza si placi -Oala	Materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice 16.11.04	820 t/an	Returnare catre furnizor; Prin reciclare – la refacerea zidăriei	Tintesti	Temporar pe spatiu special amenajat
Ambalajele substantelor chimice periculoase utilizate pe amplasament la tratarea apei, in cadrul laboratorului sau utilizati ca si aditivi in procesul tehnologic	ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase 15.01.10*	2 t/an	-	Prin societăți autorizate	Temporar in spatiu special amenajat, inscritionat
CEA,Intretinere si reparatii utilaje :echipament de protecție textila, materiale filtrante(saci	Absorbanti , materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protecție 15.02.03	Saci:300kg /6-8 luni Echipament de protecție 0.08 t/an Filtru turn racire PVC 0.6 t/an	-	Prin societăți autorizate	Temporar in spatiu special amenajat, inscritionat



filtranti si filtre de desprafuire) si absorbante					
IM, intretinere si reparatii utilaje tehnologice	fier și oțel (Deseu inox de la banda inox, ansamblu atomizare, site) 17.04.05	65 t/an	Prin societati autorizate	-	Temporar in spatiu special amenajat
Bacuri CEA,tevi racire bacuri, retele scurte, matrite laborator	Deseu cupru, bronz,alama 17.04.01	0.2 t/an	Prin societati autorizate	-	Temporar in spatiu special amenajat
Casari utilaje	Deseu plumb 17.04.03 ,zinc 17.04.04	Ocazional	Prin societati autorizate	-	Temporar in spatiu special amenajat
Paleti, ambalaje din lemn provenite din activitatea de aprovionare	Ambalaje de lemn 15.01.03	66t/an	Prin societati autorizate REMAT HOLDING	-	Temporar in spatiu special amenajat
Ambalaje provenite din activitatea de aprovionare	ambalaje de materiale plastice 15.01.02	15 t/an	Prin societati autorizate REMAT HOLDING	-	Temporar in spatiu special amenajat
Ambalaje provenite din activitatea de aprovionare	ambalaje de hartie-carton 15.01.01	25 t/an	Prin societati autorizate REMAT HOLDING	-	Temporar in spatiu special amenajat
Ambalaje provenite din activitatea de aprovizionare	Ambalaje metalice 15.01.04 (cutii metalice si alte materiale metalice)	2.5t/an	reciclare – introducere in procesul tehnologic	-	Temporar in spatiu special amenajat
Casari electrice si electronice nepericuloase (imprimante, echipamente comunicatii)	Echipamente casate(Deseuri electrice si electronice ) 16.02.14	0.055 t/an	Prin societati autorizate GREENWEE	-	Temporar in spatiu special amenajat
Ambalaje de cerneluri tipografice	Deseuri de tonere de imprimanta 08.03.18	0.03 t/an	Firma ce asigura mentenanta echipamentelor	-	Temporar in spatiu amenajat
Casari utilaje	Cabluri cupru , aluminiu 17.04.11	1 t/an	Prin societati autorizate	-	Temporar in spatiu amenajat
Casari EEE	Echipamente electrice si electronice nepericuloase –baterii alcaline 16.06.04	0.1 t/an	Prin societati autorizate GREENWEE	-	Temporar in spatiu special amenajat
	Echipamente electrice si electronice	0.6 t/an	Prin societati autorizate	-	Temporar in spatiu special

	casate(aparataj electric, deseuri motoare,baterii electrice) 20.01.36		GREENWEE		amenajat
	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur 20.01.21*	0.54 t/an	Prin societati autorizate GREENWEE	-	Temporar in spatiu special amenajat
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice	uleiuri hidraulice minerale neclorurate 13.01.10*  uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii 13.03.07* (Uleiuri uzate rezultate din activitatea de intretinere si reparatii utilaje tehnologice)	400 kg/6-8 luni	Prin societati autorizate	-	Temporar in butoaie metalice
Emulsii rezultate din activitatea de intretinere si reparatii utilaje tehnologice	emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni 12.01.09* (Uleiuri de ungere usor biodegradabile)	0.4 t/an	-	Prin societati autorizate	Temporar in butoaie metalice
Vaselina uzata rezultata din activitatea de intretinere si reparatii utilaje tehnologice	Ceruri si grasimi uzate (vaselina uzata) 12.01.12*	0.1 t/an	Prin societati autorizate	-	Temporar in spatiu amenajat
Constructii si demolari	Materiale de constructie cu continut de azbest 17.06.05*	momentan nu a fost cazul	-	Prin societati autorizate	-
	țigle și produse ceramice 17.01.03	Fibra ceramica 0.4 t/an	Prin societati autorizate	-	Temporar in spatiu amenajat
Moloz-amestecuri de beton, caramizi, tigle	amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, 17.01.07 (Deseuri din constructii si demolari , amestecuri de beton, caramizi tigle si materiale refractare)	600 kg/an 0.6 t/an	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
	Caramizi 17.01.02				
	deșeuri amestecate de la construcții și demolări, 17.09.04				

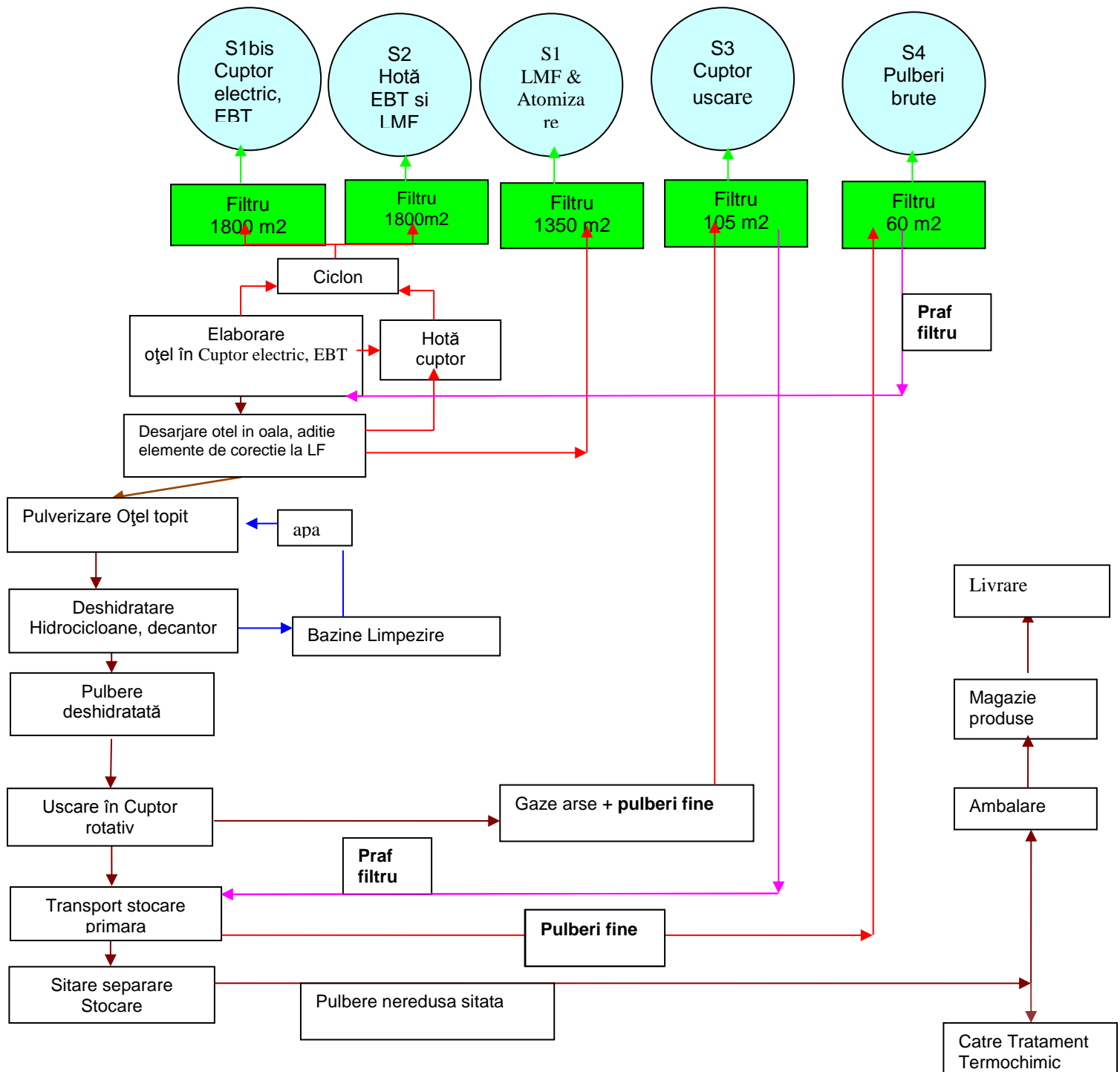
Moloz	Deseuri din constructii si demolari : deșeu beton 17.01.01	60 t/an	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deșeurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
Deseuri din constructii si demolari	sticla 17.02.02	0.4 t/an	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deșeurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
Deseuri din constructii si demolari	aluminiu 17.04.02	0.1 t/an	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deșeurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
Deseuri din constructii si demolari	fier si otel 17.04.05	50.6 t/an	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deșeurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
Deseuri din constructii si demolari	lemn 17.02.01	-	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deșeurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-

			ificarea prin societati autorizate		
Deseuri din constructii si demolari	cupru, bronz, alamă 17.04.01	-	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
Deseuri din constructii si demolari	Aluminiu 17.04.02	-	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
Deseuri din constructii si demolari	Zinc 17.04.04	-	Activitati realizare de subcontractori ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate	-	-
Intretinere auto	Anvelope scoase din uz 16.01.03	-	-	Service auto	-
Intretinere auto	Filtre ulei 16.01.07*	0.2 t/an	-	Service auto	-
Intretinere auto	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere 13.02.05*	-	Prin societati autorizate	-	-
Intretinere auto	Baterii cu plumb 16.06.01*	0.1 t/an	-	Service auto	-
Intretinere si reparatii utilaje	Ceruri si grasimi uzate 12.01.12*	0.05 t/an	Prin societati autorizate	Prin societati autorizate	-
Intretinere si reparatii utilaje	Amestecuri de grasimi si uleiuri 19.08.10*	0.1 t/an	Prin societati autorizate	-	-

Intretinere si reparatii utilaje tehnologice	Piese de polizare uzate și materiale de polizare (Pietre abrazive) 12.01.21	0.02 t/an	Prin societati autorizate	-	-
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice: span feros	pilitură și span feros (Deseuri de la modelarea si tratamentul fizic si mecanic al suprafetelor metalelor) 12.01.01	-	Reintroducere in procesul tehnologic	-	-
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice	materiale plastice și de cauciuc 19.12.04	0.4 t/an	Prin societati autorizate	-	-
Activitati gospodaresti	Deseuri menajere 20.03.01	275 m3/an	-	Prin societati autorizate	-
Activitate de curatenie	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	-	Prin societati autorizate	-
Limpezirea apei in bazine	Deșeuri de la epurarea apelor de răcire (Pulberi de fier) 10.02.12	700t/an	Prin societati autorizate	Prin societati autorizate	Temporara in saci de polipropilena
Loturi declasate și produse nefolosite	Deșeuri anorganice cu conținut de substanțe periculoase 16 03 03*	Daca este cazul	-	Prin societati autorizate	-
Loturi declasate și produse nefolosite	Deșeuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03 16 03 04	Daca este cazul	-	Prin societati autorizate	-

#### 4.5. Diagramele elementelor instalatiei principale

Schema fluxului tehnologic si sursele de emisie la fabricarea pulberilor nereduse proces IPPC.



#### 4.6. Sistemul de exploatare

Tinând cont de informatiile de control relevante din punct de vedere al mediului date in diagramele de mai sus, in sectiunile referitoare la reducere si in diagramele P si I, furnizati orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul in care sistemul de control include informatiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de control	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</sup>	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Emisii de pulberi la surse.	Da	N	Valoarea indicată de sistemul de automonitorizare este comparată cu limita admisă de autorizatia integrata de mediu și la constatarea depășirii acesteia se remediază imediat defecțiunea instalației de desprăfuire.	Ore. Rezultatele măsurătorilor reprezintă mediile orare.
Emisii de poluanți gazoși (CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ) la principalele surse.	Da	N	Valoarea indicată de sistemul de automonitorizare este comparată cu limita admisă de autorizatia integrata de mediu.  Modul de interpretare este documentat in procedura Monitorizarea care stabileste si masurile care sunt luate pt. fiecare caz in parte.	Ore. Rezultatele măsurătorilor reprezintă mediile orare.

Informatii suplimentare despre sistemul de control: planul de masuri este conceput pe principii preventive. Prin mediile orare care nu ajung sa reprezinta o poluare dar care ajung la o valoare sensibil marita – sunt indicate limite clare - sunt luate masuri preventive.

#### 4.6.1. Conditii anormale

Protectia in timpul conditiilor anormale de functionare, cum ar fi: pornirile, opririle si intreruperile momentane Tinand cont de informatiile din Sectiunea 2.10 privind monitorizarea in timpul pornirilor, opririlor si intreruperilor momentane, furnizati orice informatii suplimentare necesare pentru a explica modul in care este asigurata protectia in timpul acestor faze.

Nu este necesară o protecție specială.

#### 4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care Operatorul crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le justifica.

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Studii propuse	
Studiile propuse prin programul de conformare	

#### 4.8. Cerinte caracteristice BAT

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT, demonstrand ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

<sup>4</sup> N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

Urmatoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalatiilor. In paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerinte suplimentare sau sunt accentuate cerinte specifice.

### Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

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

Exista Sistem de Management de Mediu certificat conform ISO 14001: 2005
---

#### 4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de urgenta;

Proceduri și planuri de răspuns la situații de urgență	Situații de urgență potențiale
<i>Plan de apărare împotriva dezastrelor</i> Cuprinde: - Plan pentru situații de urgență; - Schema de înștiințare în situații de dezastre; - Plan de intervenție a subunităților de serviciu; - Sinoptic cu activitățile șefului de tură; - Plan de activități generale referitoare la alarmare în caz de dezastre; - Activități specifice în caz de dezastre; - Activități specifice în caz de dezastre – rezumat. Responsabil: Cadrul Tehnic PSI	Situații de dezastre
<i>Plan de protecție civilă</i> Responsabil: Cadrul Tehnic PSI	Apărare civilă
<i>Plan de prevenire și răspuns în situații de incendii și explozie</i> Responsabil: Cadrul Tehnic PSI	Incendii sau explozii
<i>Plan de evacuare</i> Responsabil: Cadrul Tehnic PSI	Evacuarea angajaților în situații de urgență
<i>Plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale</i>	Incendii sau explozii
<i>Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale la folosințele de apă</i>	Poluare ape
<i>Plan de prevenire și combatere poluări accidentale</i>	Poluare aer, ape, sol

#### 4.8.3. Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

##### a).BAT pentru cuptoarele electrice cu arc [\*]1

Pentru elaborarea și turnarea oțelului utilizând cuptor electric cu arc, sunt considerate BAT și recomandate următoarele tehnici sau combinații de tehnici:

- Pentru eficiența captării prafului și gazelor:
  - extragerea directă a gazelor reziduale din bolta cuptorului combinată cu sisteme de hote;
  - carcasarea cuptorului combinată cu sisteme de hote sau de ventilare totală a halei.

Prin aceste tehnici sunt realizabile randamente de colectare a emisiilor primare și secundare de la cuptoarele electrice cu arc de 98% sau mai mari.

- Pentru desprăfuirea gazelor reziduale:
  - filtre cu saci și cartuse filtrante bine dimensionate/proiectate și care realizează concentrații de praf la emisie < 5 mg/Nm<sup>3</sup> la instalațiile noi și sub 20 mg/Nm<sup>3</sup> pentru instalațiile existente, ambele determinate ca valori medii zilnice.

Minimizarea conținutului de praf în gaze se corelează cu minimizarea emisiilor de metale grele exceptând metalele grele aflate în fază gazoasă cum ar fi mercurul.

- Minimizarea compușilor organoclorurați, în special emisiilor de PCB și PCDD/F, utilizând:
  - postcombustia adecvată în interiorul sistemului de conducte pentru gaze reziduale sau într-o cameră de postcombustie separată, urmată de o răcire rapidă pentru a evita sintezele noi și /sau
  - insuflarea de praf de lignit în conductă, înainte de filtrul cu saci.

Cu aceste sisteme sunt realizabile concentrații ale emisiilor de PCDD/F de 0,1 - 0,5 ng, I-TEQ/Nm<sup>3</sup>.

- Preîncălzirea fierului vechi în combinație cu minimizarea compușilor organoclorurați cu scopul recuperării căldurii fizice din gazele reziduale primare.

Cazul preîncălzirii fierului vechi depinde de condițiile locale și trebuie verificat în funcție de condițiile fiecărei uzine. La utilizarea preîncălzirii fierului vechi trebuie acordată atenție posibilei creșteri a emisiilor de poluanți organici.



➤ Minimizarea deșeurilor/subproduselor solide.

Pentru deșeurile solide pot fi considerate BAT, în ordine descrescătoare de prioritate, următoarele tehnici:

- Minimizarea generării de deșeuri;
- Minimizarea deșeurilor prin reciclarea zgurilor de cuptor electric cu arc și a prafului de la filtrare; în funcție de condițiile locale praful de la filtrare poate fi reciclat în cuptorul electric cu arc pentru a realiza o creștere a conținutului de Zn până la 30 %.
- Praful de filtrare cu conținut de Zn peste 20 % poate fi utilizat în industria metalurgică neferoasă.
- Praful de filtrare de la producția de oțeluri înalt aliate poate fi prelucrat pentru recuperarea metalelor grele de aliere.
- *În cazul deșeurilor solide, care nu pot fi evitate sau recirculate, trebuie minimizată cantitatea generată. Dacă minimizarea /reutilizarea sunt limitate, singura opțiune rămasă este depozitarea controlată.*

➤ Efluenții în apă:

- Sisteme de răcire cu apă în circuit închis, pentru răcirea dispozitivelor cuptorului.
- Pentru apele uzate de la turnarea continuă se recomandă:
  - a) Reciclarea la maxim a apei de răcire;
  - b) Precipitarea/sedimentarea suspensiilor solide;
  - c) Eliminarea produselor petroliere în bazine de separare sau în orice alte dispozitive eficiente.

[\*]1 – MINISTERUL AGRICULTURII, APELOR, PĂDURILOR ȘI MEDIULUI, *Prevenirea și controlul integrat al poluării (ANEXA 3). Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru producerea fontei și oțelului.*

O parte din tehnicile recomandate, nu sunt aplicabile în cadrul obiectivului analizat în special cele referitoare la:

- reciclarea zgurilor și a prafului de filtru a căror compoziție influențează calitatea oțelului din pulberi (fapt dovedit experimental);
- emisiile de PCB și PCDD/F pentru care lipsesc precursorii care pot genera acești compuși.

**b) BAT aplicate în cadrul obiectivului la cuptorul electric cu arc:**

Dintre tehnicile performante, aplicate la obiectivul analizat care pot fi considerate BAT sunt de menționat:

➤ Pentru desprăfuirea gazelor reziduale:

- Filtrele pentru desprăfuirea gazelor captate din cuptor și hotă prin care se realizează concentrații de pulberi la emisie sub valoarea de 5 mg/m<sup>3</sup>.

➤ Pentru efluenții în apă:

- Sistemul de răcire cu apă în circuit închis, pentru răcirea dispozitivelor cuptorului;
- Reciclarea apei de răcire;
- Sedimentarea suspensiilor solide conținute prin care se realizează indicatorii de calitate pentru apă:
  - pH = 6,5 – 8,5;
  - Suspensii totale < 300 mg/L;
  - Fe solubil < 1 mg/L.

➤ Pentru eficiența captării prafului și gazelor:

*Captarea prafului și gazelor rezultate din procesul de elaborare a oțelului în cuptorul electric cu arc se realizează prin extragerea directă a gazelor reziduale din bolta cuptorului combinată cu captarea prin hotă (1800mp) amplasată deasupra cuptorului cu un randament ridicat de captare a fumurilor și gazelor (99.9%) degajate din procesul de elaborare a oțelului în cuptorul electric cu arc.*

**c). BAT pentru fluxul de pulberi nereduse.**

Pentru fluxul de pulberi nereduse pot fi considerate BAT procedeele și instalațiile de colectare prin carcasare, punere în depresiune și filtrarea aerului conținând praf captat de la operațiile tehnologice prin care se realizează concentrații de praf la emisie < 5 mg/Nm<sup>3</sup>, comparabile cu referințele BREF – BAT [\*]1, și anume:

- *Desprăfuirea gazelor rezultate din procesul de uscare care se realizează într-o instalație de filtrare în filtre cu saci cu suprafața de 105 m<sup>2</sup>, sursa de emisie S<sub>3</sub>;*

- *Instalația de desprăfuire a aerului captat de la operațiile de transport, stocare și cernere a pulberii nereduse uscate, puse sub depresiune, în filtru cu saci, cu suprafața de 60 m<sup>2</sup>, sursă S<sub>4</sub>. Randamentul instalației de desprăfuire este de 98 %;*

[\*]1 – MINISTERUL AGRICULTURII, APELOR, PĂDURILOR ȘI MEDIULUI, *Prevenirea și controlul integrat al poluării (ANEXA 3). Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru producerea fontei și oțelului.*

#### 4.9.Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

Furnizati scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. Prezentati reducerea poluarii si monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenati o schema de flux a procesului tehnologic sau completati acest tabel pentru a arata activitatile din instalatia dumneavoastra. Pentru alte tipuri de instalatii furnizati o schema similara.

##### Răspuns:

- Schema fluxului tehnologic cu intrările de materiale și ieșirile de produse, deșeuri solide și poluanții emiși în atmosferă este prezentată în solicitare
- Schema tehnologică cu principalele utilaje din flux și racordarea lor la instalațiile de depoluare este prezentată în solicitare

#### 4.9.1. Emisii si reducerea poluarii

Instalația de depoluare	Intrari în instalație	Iesiri	Monitorizare/reducerea poluarii
Instalatie/Proces IPPC			
1). Filtru cu suprafața 1350 m <sup>2</sup> pentru desprăfuirea gazelor captate din LF	-	C <sub>pulberi</sub> < 5 mg/m <sup>3</sup>	Monitorizare continuuă / Randamentul de desprăfuire este de 99,9 %
2). Filtru cu suprafața 1800 m <sup>2</sup> pentru desprăfuirea gazelor captate de hota cuptorului cu arc electric.	-	C <sub>pulberi</sub> < 20 mg/m <sup>3</sup>	Monitorizare continuuă / Randamentul de desprăfuire este de 99,9 %
3) Filtru cu suprafața 1800 m <sup>2</sup> pentru desprăfuirea gazelor captate din cuptorul cu arc electric si hota – pus in functiune in 2014	-	C <sub>pulberi</sub> <10mg/m <sup>3</sup>	Monitorizare continua Randament 99,9%
4) Filtru cu suprafața 105 m <sup>2</sup> pentru desprăfuirea gazelor captate din cuptorul Mozer de uscare pulberi;	-	C <sub>pulberi</sub> < 15 mg/m <sup>3</sup>	Monitorizare trimestriala / Randamentul de desprăfuire este de 99,9
5) Filtru cu suprafața 60 m <sup>2</sup> pentru desprăfuirea gazelor captate din fluxul de pulberi nereduse – Sitare.	-	C <sub>pulberi</sub> <20 mg/m <sup>3</sup>	Monitorizare continuuă / Randamentul de desprăfuire este de 99,9 %  Respectă BAT pentru instalațiile noi

#### 4.9.2.Securitatea muncii si sanatatea publica

*Este necesara monitorizarea profesionala/ocupationala (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientala (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?*

Nu este necesară monitorizarea profesională cu tuburi Drager sau monitorizarea ambientală cu tehnici automate.

În cadrul monitorizării emisiilor și imisiilor de poluanți, periodic, INCDPM – Bucuresti, face la solicitarea noastră, și controlul concentrațiilor de poluanți în mediul de muncă, folosindu-se metode standardizate. Se realizeaza si analizele anuale si cu laboratoare acreditate ca raspuns la prevederile legislative.

**Răspuns:**

Politica de Securitate a muncii pe companie, prevede ca echipamente de protectie obligatorii echipament ignifug, bocanci cu bombeu metalic, casca si ochelari de protectie. Functie de specificul activitatii, pentru zonele cu temperaturi ridicate este obligatorie mantaua aluminizata, cagule si manusi ignifuge si viziere pentru protectia fetei.

**4.9.3.Echipamente de depoluare**

Pentru fiecare faza relevanta a procesului /punct de emisie si pentru fiecare poluant, indicati echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeti amplasarea sistemelor de ventilare si supapele de siguranta sau rezervele. Unde nu exista, mentionati ca nu exista.

Faza de proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Proces / Instalatie IPPC			
Topire oțel	- Pulberi ; - Gaze : CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Filtre cu cartuse Filtre cu saci	Existent : Filtre cu cartuse Filtre cu saci
Hotă cuptor	- Pulberi ; - Gaze : CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Filtre cu cartuse -	Existent : Filtre cu cartuse
Uscare pulberi	- Pulberi ; - Gaze : CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Filtre cu saci -	Existent : Filtre cu saci -
Flux pulberi nereduse - sitare separare magenetica	- Pulberi	Filtre cu saci	Existent : Filtre cu saci
Tratament	- Pulberi ; - Gaze : CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Filtre cu cartuse	Existent : in mediul de munca pentru pulberi

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru de panza, arzatoare cu Nox redus), includeti varianta corespunzatoare din lista tehnologiilor de reducere a poluarii din Indrumarul corespunzator sectorului industrial respectiv si completati detaliile solicitate. Pentru echipamentele pentru care nu exista nici un tabel in Indrumar, furnizati informatii echivalente.

**4.9.4.Studii de referinta**

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 3 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .
Studiile sunt propuse în planul de conformare, anexat documentației

**4.9.5.COV-uri: Potential, din contaminarea materiei prime**

Acolo unde exista emisii de COV-uri, identificati principalii constituinti chimici ai emisiilor si evaluati ce se intampla cu aceste substante chimice in mediu.

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Data prelevarii	mg/m <sup>3</sup>
COV-uri	Cos filtru 1350 mp – topire otel	Atmosfera	27.08.2015 11.11.2016	2,14
COV-uri	Cos filtru hota aerisire cuptor electric – filtru 1800 mp	Atmosfera	27.08.2015 11.11.2016	5,37 0.3
COV-uri	Cos filtru nou cuptor electric – filtru 1800 mp	Atmosfera	27.08.2015 11.11.2016	3,68 0.5

**4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV**

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materialelor utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu sunt necesare	

**4.9.7. Eliminarea penei de abur**

Prezentati emisile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

-
---

**4.10. Minimizarea emisiilor fugitive in aer**

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	-	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.);	pulberi	-	Poate contribui la cresterea concentratiilor de pulberi in suspensie in atmosfera.
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport deseuri.	pulberi	-	Poate contribui la cresterea concentratiilor de pulberi in suspensie in atmosfera.
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	-	-	-
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare,	-	-	-
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	-	-	-
Extractii sau deficiente de etansare	-	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa);	-	-	-
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor avariate	Pulberi	-	La deteriorarea accidentală a materialului filtrant sau altă defecțiune (ruperea sacilor sau desfacerea bridelor de fixare)

**4.10.1. Studii**

Sunt necesare studii suplimentare pentru a stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de programul pentru conformare.

Nu este cazul	
---------------	--

**4.10.2.Pulberi si fum**

Descrieti in urmatoarele casute pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT descrise in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu :

Continutul de praf de la polizare. Posibilitatea de recirculare a prafului ar trebui analizata;

-

Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;

-

Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite ;

**Nu este posibil pentru depozitele de deșuri de fier vechi.**

Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

**Depozitul de fier vechi este descoperit, amenajat pe platformă betonată.** Pe platforma din fata depozitului de fier vechi se utilizeaza stropirea cu apa pentru fixarea particulelor antrenate prin manipularea materialului.

Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

**Se practică curățarea suprafețelor betonate și a carosabilului din incintă.**

Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (se observa necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Benzile transportoare și elevatoarele din flux sunt în întregime carcasate și depresurizate.

Curatenie sistematica;

**Este implementata o procedura de administrarea amplasamentului care acopera interiorul halelor și platformelor/curtilor exterioare.**

Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

**Da**

**4.10.3.COV-uri**

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul			

**4.10.4.Sisteme de ventilare**

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
<b>Proces IPPC</b>	
1. Aspirare din cuptorul cu arc electric si din cuptorul oala	Desprăfuire uscată în filtre cu cartuse si saci filtranti
2. Aspirare prin hotă deasupra cuptoarelor EBT si Oala	Desprăfuire uscată în filtre cu cartuse si saci filtranti
3. Aspirare din cuptorul de uscare pulberi	Desprăfuire uscată în filtre cu saci
4. Aspirare din flux pulberi nereduse	Desprăfuire uscată în filtre cu saci
<b>Proces NonIPPC</b>	
5. Aspirare din flux pulberi reduse	Desprăfuire uscată în filtre cu cartuse – in mediul de munca

**4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare****4.11.1. Sursele de emisie**

Descrieti dupa cum urmeaza sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare
Pulverizarea oțelului	Recirculare în proces	Decantarea suspensiilor solide
Răcire utilaje	Recirculare în proces	Decantarea suspensiilor solide
Apă menajeră	-	-
Apă pluvială impurificată cu pulberi și produse petroliere de pe suprafața amplasamentului	-	Decantor- separator

Justificati cazurile in care utilizarea apei nu este minimizata sau apa uzata nu este reutilizata sau reciclată

-

**4.11.2. Minimizare**

Confirmati ca apele pluviale sunt colectate separat de apele uzate industriale si identificati orice zona in care exista un risc de contaminare a celor doua

Apele pluviale sunt colectate separat .Din proces nu rezultă ape uzate care se deversează la canalizare. Apa din procesul de pulverizare a oțelului și apa de răcire sunt reciclate în totalitate.

**4.11.3. Separarea apei meteorice**

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentati , o justificare pentru faptul ca efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. Prin ultrafiltrare acolo unde este cazul);

-

**4.11.4. Justificare**

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 3?

Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data
Nu	

**4.11.5. Compozitia efluentului**

Identificati principalii constituinti chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu.

Componenta – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	mg/l	Limite admise prin Autorizația de mediu și NTPA 002/2002, mg/l
pH	Canal	Participă la neutralizarea apelor de colectare	6,5-8,5	6,5-8,5

Suspensii solide	colector al zonei industriale cu evacuare statia de epurare	Nu au efecte nocive asupra mediului	91-115	max 300
Fe solubil.		Nu are efecte nocive asupra mediului	0,5-0,8	max 1,0
CCO - Cr*		Nu are efecte nocive asupra mediului	1,5-3,0	max. 125

\*indicator impus de autorizatia de gospodarire a apelor

#### 4.11.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuari? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate..

Studiu	Data
Nu sunt necesare.	

#### 4.11.7 Toxicitate

Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicitatii efluentului.

Nu este cazul
---------------

Acolo unde exista studii care au identificat substante periculoase sau niveluri de toxicitate reziduala, rezumati orice informatii disponibile referitoare la cauzele toxicitatii si orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potential (Punctul A7);

-
---

#### 4.11.8. Reducerea CBO

In ceea ce priveste CBO, trebuie luata in considerare natura receptorului . Acolo unde evacuarea se realizeaza direct in ape de suprafata care sunt cele mai rentabile masuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Daca nu va propuneti sa aplicati aceste masuri, justificati.

Nu este cazul
---------------

#### 4.11.9.Eficienta statiei de epurare orasenesti

Daca apele uzate sunt epurate in afara amplasamentului, intr-o statie de epurare a apelor uzate orasenesti, demonstrati ca: epurarea realizata in aceasta statie este la fel de eficienta ca si cea care ar fi fost realizata daca apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazata pe reducerea incarcarii fiecarui poluant in apa epurata evacuata.

**Nu este cazul.**

#### 4.11.10.By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti

Demonstrati ca probabilitatea ocolirii statiei de epurare a apelor uzate, in situatii de viituri provocate de furtuna, alte situatii de urgenta sau a statiilor intermediare de pompare din reseaua de canalizare este acceptabil de redusa;

% din timp cat statia este ocolita	0%
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-area	
Planuri de actiune in caz de by-pass-area, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-area ;	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie,	

monitorizare, descarcare fractionata etc) sunt luate pentru a o preveni.

Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata..

#### 4.11.10.1. Rezervoare tampon

Demonstrati ca este asigurata o capacitate de rezerva sau tampon sau arati modul in care sunt rezolvate incarcările maxime fara a supraincarca capacitatea statiei de epurare.

-

#### 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Daca efluentul este epurat pe amplasament, justificati alegerea si performanta statiilor de epurare pe trepte, primara, secundara si terciara (acolo unde este cazul). Completati tabelul de mai jos:

**Tehnici de epurare a efluentului –nu este cazul**

#### 4.12. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

##### 4.12.1.Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Nu este cazul			

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandarile BAT) sau a utilizarii masurilor alternative;

##### 4.12.2.Structuri subterane: Nu este cazul

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).		Raportul de Amplasament	
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: izolatie de siguranta detectare continua a scurgerilor un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).		Raportul de Amplasament – Alimentarea cu apa si canalizarea.  Nu exista rezervoare subterane	



Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

#### 4.12.3.Acoperiri izolante - nu este cazul

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: capacitati; grosime; precipitatii; material; permeabilitate; stabilitate/consolidare; rezistenta la atac chimic; proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei		
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?		

#### 4.12.4.Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

#### Zone potientiale de poluare .

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
o suprafata impermeabila				
cuve de retinere a deversarilor				
imbinari etanse ale constructiei				
conectarea la un sistem etans de drenaj				

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu exista deversari in cadrul procesului. Scurgerile accidentale la canalizarea pluviala si apele incarcate care spala amplasamentul ajung in bazinul de separare/ decantare inainte de a parasi amplasamentul societatii.

**4.12.5. Cuve de retentie**

Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmati faptul ca exista cuve de retentie si ca acestea respecta fiecare dintre cerintele prezentate in tabelul de mai jos. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introduceti datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.

**Cuva de retentie – n/a**

Cerinta	-	
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	-	
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	-	
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	-	
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	-	
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	-	
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	-	
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	-	
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	-	
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	-	

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

**4.12.6. Alte riscuri asupra solului**

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apa sau sol.

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Motoare, sau echipamente care solicita gresare	Program de management de mediu prin care s-a prevazut o dubla containerizare a acestor echipamente pentru retinerea eventualelor scurgeri – masura realizata si controlata continuu. Eliminarea subst. colectate are loc controlat catre incineratoare ecologice.

**4.13. Emisii in ape subterane**

**4.13.1. /4.13.2. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexa 5 a Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?**

<b>B</b>	<b>Supraveghere</b> – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar va cuprinde monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.		
<b>1</b>	Ce monitorizare a calitatii apei subterane	Detaliati substantele monitorizate	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)

	este/va fi realizata?	Se face monitorizarea apei subterane în zona depozitului de deșeuri inerte Tintesti – depozit asociat procesului IPPC.  Parametrii monitorizați sunt: pH, suspensii totale, Reziduu fix, Fe total solubil, Ca <sup>2+</sup> , Cr <sup>6+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Mn, Al  In cursul anului 2008 a fost realizat un foraj de observatie pe amplasamentul HCE pentru supravegherea apelor freatice.	Semestrial, la depozitul de deseuri tehnologice,  Anual, conform cerinte AIM
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	1. procedurile existente:  -Depozitul este împrejmuit și păzit pentru a nu se depozita alte deșeuri decât cele admise (nepericuloase).	

#### 4.14. Miros

##### Din proces nu se degajă substanțe odorante

##### 4.14.1.Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Răspuns: **Din proces nu se degajă substanțe odorante**

##### 4.14.2.Receptori

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a numarului de locuitori, dupa caz.</p> <p>Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.</p> <p>Descrieri localizarea sau indicati pozitia pe un plan al localitatii (indicati si perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluari care vizeaza IMPACTUL asupra receptorilor – adica nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursa), desi pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa.</p> <p>Astfel de evaluari pot include modelari ale dispersiei, studii privind populatia, sondaje privind perceptia publicului, observatii in teren, olfactometrie simpla (testari olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Cand au fost acestea realizate si cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizeaza o monitorizare suplimentara care se refera la impact (monitorizare a sursei este inclusa in Tabelul 2.3.5 (4)). Aceasta ar putea cuprinde “testari olfactive” efectuate in mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce forma, care este frecventa de realizare si</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizari?</p> <p>Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separati se refera acestea? Care este/a fost cauza si daca a fost corectata?</p> <p>Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor.</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.</p> <p>De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente</p>

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
		care sunt rezultatele obisnuite?		

NU se accepta anexarea copiilor rapoartelor FARA explicatii care sa sprijine informatiile sau prezentarea generala ca mai sus.

#### 4.14.3.Surse/emisii NE semnificative

N/A

#### 4.14.4.Surse de mirosuri

(inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate? (a)	Descrieti sursele punctiforme de emisii. (b)	Descrieri emaniarilor fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala. (c)	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? (d)	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala? (e)	Exista limite pentru emaniarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emaniari? (f)	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniarilor. (g)	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor (h)
Descrieti activitatea sau procesul in care sunt utilizate sau generate materiale mirositoare. Zonele de depozitare a materialelor mirositoare trebuie si ele prezentate. De exemplu: - Incalzirea materialelor, adaugarea de acizi, activitatea de intretinere, - Zone de depozitare, statia de epurare a apelor uzate	Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) faceti o lista a surselor punctiforme de emisii, de ex. ventilile, cosuri, exhaustoare  Includeti ventilile sau flacarile de avarie, valvele de siguranta ale rezervoarelor	Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) descrieti punctele de emanaie fugitiva – acestea trebuie sa includa lagunele si spatiile deschise de depozitare, benzile rulante si alte mijloace de transport, orificii in peretii cladirilor (fie ele intentionate sau neintentionate), flanse, valve etc.	- substante care sunt cunoscute ca fiind mirositoare (de ex. mercaptanii) - materiale mirositoare care pot degaja un amestec de substante care emana mirosuri (materiale aflate in putrefactie, namolul ce rezulta de la epurarea apelor uzate) - un "tip" de miros, de ex. mirosul de "ars" Sunt acestea materii prime, intermediare, subproduse, produse reduse sau deseuri? Sunt materialele mirositoare folosite pentru curatire sau procesul de curatire transformarea sau dislocarea materialelor mirositoare?	Aceasta se refera la monitorizarea la sursa sau in apropierea sursei. Pentru fiecare sursa listata, faceti o descriere – in ce forma, cat de des este realizata si care sunt rezultatele inregistrate in mod obisnuit?	Daca nu au fost mentionate anterior cu privire la receptori.	Pentru fiecare sursa demonstrati ca nu vor aparea probleme in conditii de functionare normala. De asemenea, aratati cum vor fi administrate situatiile anormale (acest aspect este tratat mai amanuntit in tabelul „Managementul mirosurilor” si astfel poate fi omis aici daca vor fi furnizate informatii suplimentare).  Tehnicile de management si de instruire precum si tehnologiile trebuie de asemenea prezentate	Identificati orice propuneri pentru imbunatatire sau aspecte locale specifice care trebuie solutionate pentru a indeplini cerintele caracteristice BAT. O prezentare a planificarii actiunilor in timp trebuie de asemenea inclusa.

Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).

#### 4.14.5. Declaratie privind managementul mirosurilor

Puteti identifica aici evenimente pe care nu le puteti controla si care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. conditii meteorologice extreme sau intreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranta).

*Trebuie sa descrieti masurile pe care le propuneti pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cat mai rapid posibil). Daca sunt acceptate de Agentia de Protectia Mediului, va trebui sa mentineti aceste masuri drept conditii de autorizare, dar, atat timp cat luati masuri, nu puteti fi dati in judecata pentru aceste evenimente rare.*

#### Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei  (i)	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?  (j)	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?  (k)	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?  (l)	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?  (m)	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?  (n)
Ca cele mentionate in coloana (a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"	Pentru fiecare sursa – identificati dificultati specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul /dispersia mirosurilor in atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Masuri active de prevenire sau minimizare trebuie sa fi fost deja conturate in "Tabelul surselor de mirosuri" coloana (g). In acest tabel trebuie sa fie luate in considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se intampla daca" pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Masurile luate pentru monitorizare si intretinere trebuie precizate in aceasta sectiune.	In cazul in care o estimare este posibila si are sens, indicati cat de des poate apare evenimentul descris, cat de "mult" miros poate fi emanat si durata probabila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip "mult", "mediu" si "putin" poate fi folositoare daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate. Este posibil sa primiti sesizari?	Ce masuri sunt luate? Descrieti masurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii.  Aceste masuri trebuie sa fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de masuri pot fi minore – de tip inchiderea usilor – sau mai semnificative – incetinirea procesului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile.	Cine (ca post) este responsabil de initierea masurilor descrise in coloana precedenta?	De exemplu – orice cerinta de a informa Autoritatea de Reglementare intr-un anumit interval de timp de la aparitia eveniment-tului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evidentiei avariilor etc.

#### 4.15. Tehnologii alternative studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

Descrieti succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa si sol si pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectia BAT.

Au fost gasite solutii de valorificare a zgurii neprocesate in conformitate cu prevederile BAT – pavare drumuri.

Se studiaza posibilitatea reciclarii prafului de filtru din otelarie in topitorii de neferoase.

## SECTIUNEA 5 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

### 5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

#### 5.1. Surse de deseuri

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> pe zi)	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Sortare materie prima (fier vechi neconform)	19.12.02	nepericuloase	240 t/an	- Depozitata temporar in cadrul depozitului de fier vechi , valorificata prin societati autorizate
2	CEA	10.02. 02	nepericuloase	12500 t/an	- Temporară în cadrul depozitului de fier vechi - Refuz ciur zgura procesata – depozit Tintesti - Valorificata prin societati autorizate RECYCLING CD Buzau
3	CEA	10.02.99	nepericuloase	12 t/an	- Depozitata temporar in cadrul sectiei - Valorificare catre furnizor
4	CEA	10.02. 08	nepericuloase	800 t/an	- Temporar in saci de polipropilena identificati - Eliminare prin firme autorizate
5	CEA si productie pulberi finite-saci si cartuse de la filtrele de desprafuire ;materiale absorbante de la intretinere si reparatii utilaje , saci din panza de la filtrele cu saci , echipamente de protectie textile	15.02.02*	periculoase	Cca 0.7 t/an	- eliminare prin societati autorizate - transport auto special
6	CEA, LF	10.02. 99	nepericuloase	2000 t/an	- Temporar in cadrul sectiei in containere metalice - Prin reintroducere in procesul tehnologic

7	CEA si producere pulbere finita	12.01.02	nepericuloase	100 t/an	- Temporar in cadrul sectiei in containere metalice - Prin societati autorizate / Prin reintroducere in procesul tehnologic
8	CEA, LF, agregate , materiale de intretinere oala si CEA , duza si placi -Oala	16.11.04	nepericuloase	820 t/an	- Temporar pe spatiu special amenajat - Valorificare catre furnizor - Depozitare in depozitul de la Tintesti sau returnare furnizor
9	Ambalajele substantelor chimice periculoase utilizate pe amplasament la tratarea apei, in cadrul laboratorului sau utilizati ca si aditivi in procesul tehnologic	15.01.10*	periculoase	2 t/an	- Prin societăți autorizate - Stocata temporar in spatiu special amenajat
10	CEA,Intretinere si reparatii utilaje :echipament de protectie textila, materiale filtrante(saci filtranti si filtre de desprafuire) si absorbante	15.02.03	nepericuloase	0.7 t/an	- Prin societăți autorizate - Stocata temporar in spatiu special amenajat
11	IM, intretinere si reparatii utilaje tehnologice	17.04.05	nepericuloase	65 t/an	- Prin societati autorizate - Stocata temporar in spatiu special amenajat
12	Bacuri CEA,tevi racire bacuri, retele scurte, matrite laborator	17.04.01	nepericuloase	0.2 t/an	- Prin societati autorizate - Stocat temporar in spatiu special amenajat
13	Casari utilaje	17.04.03 17.04.04	nepericuloase	ocazional	- Prin societati autorizate - Stocat temporar in spatiu special amenajat
14	Paleti, ambalaje din lemn provenite din activitatea de aprovionare	15.01.03	nepericuloase	66 t/an	- Prin societati autorizate REMAT HOLDING -stocat temporar in spatiu special amenajat
15	Ambalaje provenite din activitatea de aprovionare	15.01.02	nepericuloase	15 t/an	- Prin societati autorizate REMAT HOLDING - Stocata temporar in spatiu special amenajat

16	Ambalaje provenite din activitatea de aprovizionare	15.01.01	nepericuloase	25t/an	- Prin societati autorizate REMAT HOLDING
17	Ambalaje provenite din activitatea de aprovizionare	15.01.04	nepericuloase	2.5 t/an	- Prin societati autorizate REMAT HOLDING - Stocata temporar in spatiu special amenajat
18	Casari electrice si electronice nepericuloase (imprimante,echipamente comunicatii)	16.02.14	nepericuloase	0.055 t/an	Prin societati autorizate GREENWEE
19	Ambalaje de cerneluri tipografice	08.03.18	nepericuloase	0.03 t/an	Firma ce asigura mentenanta echipamentelor
20	Casari utilaje	17.04.11	nepericuloase	1 t/an	Prin societati autorizate
21	Casari EEE	16.06.04	nepericuloase	0.1 t/an	Prin societati autorizate GREENWEE
22		20.01.36	nepericuloase	0.6 t/an	Prin societati autorizate GREENWEE
23	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice	20.01.21*	periculoase	0.545 t/an	Prin societati autorizate GREENWEE
24	Emulsii rezultate din activitatea de intretinere si reparatii utilaje tehnologice	13.01.10* 13.03.07*	periculoase	400kg/6-8 luni	Prin societati autorizate
25	Vaselina uzata rezultata din activitatea de intretinere si reparatii utilaje tehnologice	12.01.09*	periculoase	0.4 t/an	Prin societati autorizate
26	Constructii si demolari	12.01.12*	periculoase	0.1t/an	Prin societati autorizate
27	Moloz-amestecuri de beton, caramizi, tigle	17.06.05*	periculoase	-	Prin societati autorizate
28	Materiale ceramice	17.01.03	nepericuloase	0.4 t/an	Prin societati autorizate
29	Moloz- caramizi,	17.01.07	nepericuloase	0.6 t/an	Activitati realizate de subcontractori , ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate



30	Demolari diverse	17.01.01	nepericuloase	60 t/an	Activitati realizate de subcontractori , ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate
31	Deseuri din constructii si demolari	17.02.02	nepericuloase	0.4 t/an	Activitati realizate de subcontractori , ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate
32	Deseuri din constructii si demolari	17.04.02	nepericuloase	0.1 t/an	Activitati realizate de subcontractori , ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate
33	Deseuri din constructii si demolari	17.04.05	nepericuloase	50 t/an	Activitati realizate de subcontractori , ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate
34	Deseuri din constructii si demolari	17.02.01 17.04.01 17.04.02 17.04.04	nepericuloase	-	Activitati realizate de subcontractori , ce au obligatia ridicarii deseurilor de pe amplasament si eliminarea/valorificarea prin societati autorizate
35	Intretinere auto	16.01.03	nepericuloase	-	Service auto
36	Intretinere auto	16.01.07*	periculoase	0.2 t/an	Service auto
37	Intretinere auto	13.02.05*	periculoase	-	Service auto
38	Intretinere si reparatii utilaje	16.06.01*	periculoase	0.1 t/an	Service auto
39	Intretinere si reparatii utilaje	12.01.12*	periculoase	0.05 t/an	Prin societati autorizate
40	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice	19.08.10*	periculoase	0.1 t/an	Prin societati autorizate
41	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice: span neferos	12.01.21	nepericuloase	0.02 t/an	Prin societati autorizate
42	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice: span feros	12.01.03	nepericuloase	-	Prin societati autorizate
43	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice	12.01.01	nepericuloase	-	Prin societati autorizate
44	Activitati gospodaresti	19.12.04	nepericuloase	0.4 t/an	-
45	Activitate de curatenie	20.03.01	nepericuloase	275 t/an	-
46	Deseuri biodegradabile – spatii verzi	20.02.01	nepericuloase		-
47	Limpezirea apei in bazine	10.02.12	nepericuloase	1000 t/an	Prin societati autorizate Stocata temporar in saci de polipropilena

**5.2.Evidenta deseurilor**

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalatie	
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Nu este cazul

**5.3.Zone de depozitare**

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii)  Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.
Depozit Tintesti	Zgură  Deșeuri refractare	Da	- Amplasat in comuna Tintesti, sat Odaia Banului, la o distanta de cca. 1500 de prima zona rezidentiala (Odaia Banului) - Este împrejmuit cu gard metalic.
<p>Dupa data de 16 iulie 2011, data sistarii depozitarii activitatii in depozitul de la Galbinasi, HCE adopta urmatoarele solutii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- depozitarea temporara a deseurilor pe amplasamentul HCE, din str. Urziceni, nr. 33, Buzau;</li> <li>- procesarea desurilor in vederea valorificarii acestora prin agenti economici autorizati din industria drumurilor si a cimentului;</li> <li>- punerea in functiune a noului depozit de deseuri nepericuloase ce este amplasat in comuna Tintesti, jud. Buzau. Stadiu – functional din 2013</li> </ul>			
Restul deseurilor sunt eliminate/valorificate prin terti			

\* procesul este autorizat separat

**5.4. Cerinte speciale de depozitare**

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Zgura si materiale refractare		I	Nu este cazul	N	N

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

### 5.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	nu

### 5.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor pricipale – vezi si Anexa 2 pentru lista completa

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului

Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Elaborarea oțelului în cuptor cu arc electric	Fe, Ca, Mg, Al, Si, Mn	Zgura – deșeu nepericulos	-	Eliminare/ Valorificare	Eliminare/ Valorificare	Se opteaza pentru varianta procesare deseuri in vederea valorificarii catre agenti economici autorizati din industria drumurilor si a cimentului

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protecției mediului

Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Refacerea căptușelilor refractare ale cuptorului/o alor	oxizi de: Fe, Ca, Mg, Al, Si, Mn,	Cărămizi și betoane refractare - nepericulos	Returnarea la furnizor pentru reciclare	Reciclare	Reciclare și Parțial eliminare	Returnare furnizor si eliminare depozit
Filtrarea gazelor extrase din cuptor	Oxizi de fier si metale de aliere:	Oxid de fier din filtrele de 1350 mp, 1800 mp, 1800 mp bis	Valorificare sau eliminare	Eliminare sau valorificare catre topitorii de neferoase	Eliminare pana la semnarea contractelor de valorificare	Reciclarea in cuptorul electric cu arc pe tehnologia actuala nu este avantajoasa din punct de vedere al calitatii otelului
Filtrarea aerului captat de la operațiile din fluxurile de pulberi nereduse și reduse	Fe 99,9%	Praf de filtru și refuz de sită	Reintroducere în procesul de topire a otelului	Reciclare	Reciclare	



## SECTIUNEA 6 ENERGIE

### 6. ENERGIE

#### 6.1. Cerinte energetice de baza

6.1.1. Consumul de energie Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata	Primara	% din total
Electricitate din reseaua publica	Cca. 59048 MWh		
Electricitate din alta sursa*	-		
Abur/apa fierbinte importat(a)*	-		
Gaze	Cca. 5.600.000 mc	Nu se aplica	
Propan	Cca 84000 litri		
Petrol	-	Nu se aplica	
Carbune	-	Nu se aplica	
Cocs petrol lichefiat	1080	Nu se aplica	
oxigen	Cca 3,6 mil Nm3/an	Nu se aplica	
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)			

\* specificati sursa si factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara (Observati ca autorizatia va solicita ca informatiile referitoare la consumul de energie sa fie furnizate anual) Informatiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame "Sankey") care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv

#### 6.1.2. Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Proces IPPC			
Cuptorul electric cu arc, EBT	570 KWh/to	Consum specific asociat functionarii cuptorului electric cu arc pentru	Nu cunosc date

		producerea unei tone de otel lichid	
Instalatia LF	156 KWh/to	Consum specific asociat functionarii cuptorului electric cu arc pentru producerea unei tone de otel lichid	Nu cunosc date
Cuptorul de uscare - Mozer	160 KWh/to	Consum specific asociat functionarii cuptorului de uscare pentru uscarea unei tone de pulbere redusa	Nu cunosc date
Energie pentru recircularea apei	60 Kwh/to	Consum specific asociat functionarii pompelor pentru recircularea apei din procesul de atomizare raportat la tona pulbere redusa	Nu cunosc date
Consum specific energetic (gaz si electric) pentru alimentarea restului de echipamente din cadrul procesului IPPC	378 KWh/to	Reprezinta suma micilor consumatori de energie electrica si gaz asociati procesului de pulbere redusa a caror monitorizare se realizeaza prin diferenta din totalul masura si consumatorii mentionati mai sus.	n/a

### 6.1.3. Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da (☑)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);		***	In cadrul procesului IPPC nu exista echipamentele mentionate. Singurele echipamente cu agent de racire sunt aparatele de aer conditionat al caror agent de racire este ecologic.
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	da		Exista proceduri de mentenanta preventive si predictive pentru instalatiile electrice. Serviciile externalizate se realizeaza in baza de contract – pt. rebobinat motoarele electrice.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	da		Intretinerea si service-ul este un serviciu externalizat. Mentenanta si supravegherea ISCIR se realizeaza cu furnizori autorizati.
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);		***	Nu exista in cadrul societatii sisteme de aceasta natura.
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	da		Centrale termice proprii – instalatie non IPPC. Exista documente ISCIR de verificare si supraveghere a starii tehnice. Reparatiile se executa conform normelor tehnice ISCIR cu personal autorizat distribuit pe schimburi sau firme autorizate.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;		***	

Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;		***	Vezi punctul sisteme de incalzire
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.		***	

## 6.2.Masuri tehnice

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (☑)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da		
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	da		Eliminarea luminatoarelor din hala veche – masura realizata. Refacerea acoperisului si sigilarea luminatoarelor pentru restul cladirii – masura realizata.
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.		***	Nu evacuem lichide incalzite. Apa este recirculata integral si racita. Gazele fiebinti sunt filtrate, racite si apoi evacuate.
Alte masuri adecvate	da		Autorizare cu ARCE a responsabilului energetic in vederea realizarii bilantului energetic.

### 6.2.1.Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:  
Completati tabelul prin:

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da (☑)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da		
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incalzirea spatiilor</li> <li>• Apa calda</li> <li>• Controlul temperaturii</li> <li>• Ventilatie</li> <li>• Controlul umiditatii</li> </ul>	Da		



### 6.3. Eficienta Energetica

Un plan de eficienta energetica este dat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activitatilor din autorizatie

**Răspuns: Nu se practică recuperarea CO<sub>2</sub>**

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			

#### 6.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Informatii despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date in tabelul de mai jos;

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	Nu	Nu face parte din domeniul nostru de activitate
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	Da. După pulverizarea oțelului se aplică deshidratarea pulberilor, prin centrifugare. În acest mod conținutul de apă al amestecului scade de la 95 % până la 5 % și numai după aceasta se trece la uscarea pulberilor în cuptorul rotaiv tip Mozer.	
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da. Apa de proces și apa de răcire se recirculă în totalitate	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Cantitatea este relativ scazuta pentru a fi un proces eficient
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Da. Este aplicabil pentru transportul pulberii umede pentru nu ridica probleme legate de emisiile fugitive.	

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da. Este aplicabil pentru sistemul de incalzire al cuptorului cu banda CB1, care este prevazut cu arzatoare recuperative	
Procesare continua in loc de procese discontinue	Da. Pentru motoarele care presupun un consum energetic mare la pornire.	
Valve automate	da	
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este aplicabil
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da, pentru sedimentele rezultate la curatarea bazinelor de limpezire in vederea reintroducerii in cuptor.	
Altele	-	

#### 6.4. Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date in tabelul de mai jos

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	Nu	Nu exista
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	Da	

## SECTIUNEA 7 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

### 7. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

#### 7.1. Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate?	
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	

#### 7.2. Plan de management al accidentelor

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitate a de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de poducere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel se eveniment se produce

*Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?*

**Raspuns:** Gasiti atasat Procedurile si Planurile de raspuns la situatii de urgenta. Pentru planurile de detaliu asupra Planurilor cladirii si a planurilor de evacuare societatea le poate pune la dispozitia agentiei la solicitare.

#### 7.3. Tehnici

**Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.**

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substantelor	Lista materiilor prime pentru fiecare departament si a fiselor de securitate pentru fiecare material folosit cu un posibil impact asupra mediului.
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Da. Exista proceduri pentru selectia furnizorilor si receptia calitativa a materiilor prime.
depozitare adecvata	A se vedea tabelul 2.3.1.  In depozitele de materii prime se are in vedere depozitarea separata a substantelor periculoase de cele inflamabile, de exemplu, si atasarea pentru fiecare materie prima a fiselor de securitate, in special pentru materialele mentionate ca exemplu.
Alarmer proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da. Panouri electrice de avertizarea a functionarilor anormale.
Bariere si retinerea continutului	Acolo unde se impune sunt prevazute bazine

	de retentie. Sistemul de canalizare pluviala are prevazuta la iesirea de pe amplasamentul societatii un bazin de separare - decantare
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea tabelul 2.2.13 Vezi randul de deasupra.
izolarea cladirilor;	da
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Da.
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da. Sistem de monitorizare video, paza 24 ore din 24, imprejmui.
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, ratarilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea 2.1. Se mentin inregistrari asupra incidentelor de orice natura care au loc pe amplasament
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1. Procedura „Raportare incidente – accidente” si procedura „Instruire”
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Da, exista o matrice a responsabilitatilor. Explicitare in Planurile de urgenta atasate.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Da. Registre de predare a activității de tură
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Exista un program de intretinere a acestor bazine colectoare si de separare precum si a rigolelor de colectare, program suplimentat de o monitorizare/inspectie saptamanala a starii acestora.  Nu exista in cadrul procesului nostru deversari de substante periculoase care sa conduca la necesitatea instalarii unor alarmari
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu exista in cadrul procesului nostru deversari de substante periculoase care sa conduca la necesitatea instalarii unor alarmari
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Vezi Planurile de urgenta atasate
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Exista in cadrul SMM procedura Comunicarea care stabileste competentele privin comunicarea externa.
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de	Scurgerile de ulei sunt retinute fie direct la sursa prin dubla containerizare fie in bazinul de

evacuare;	separare pentru cele care ajung in retea de calizare pluviala.
izolarea scurgerilor si a apei folosite pentru stingerea incendiilor	Da.
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 2.3.

## SECTIUNEA 8 ZGOMOT SI VIBRATII

### 8. ZGOMOT SI VIBRATII

#### 8.1. Receptori

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si masurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specific at care are legatura cu receptorul?	Frecven-ta monitori-zarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Zona de vest a incintei obiectivului, se învecinează cu case particulare.  <b>Punctul de măsurare este:</b> Poarta nr. 1, lângă gardul ce desparte societatea de proprietatea particulară – Dumitru Nicolaie	Valori medii < 65 dB(A)	Da	Anual	- Fără trafic auto = 56 dB(A) - Cu trafi auto = 64,9 dB(A)	Da. Conform STAS 10009, 65 dB(A)
Zona de sud – vest a incintei obiectivului, la distanța de cca.20 m se află un bloc de locuinte.  <b>Punctul de măsurare este:</b> Poarta nr. 2 la distanța de cca.20 m de blocurile de locuințe.	Valori medii < 65 dB(A)	Da.	Anual	- Fără trafic auto = 57 dB(A) - Cu trafi auto = 65,8 dB(A)	Da. Conform STAS 10009, 65 dB(A)

#### 8.2. Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Nr. de ref.	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea a emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectare a BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare

Funcționarea cuptorului cu arc electric în hala oțelărie.	1	Zgomot dat de arcul electric în timpul topirii oțelului	Nu, dar se realizeaza masuratori, conform AIM, la limita amplasamentului. Rezultatele au fost prezentate in Raportul de Evaluare a Impactului asupra Mediului realizat pentru cresterea capacitatii de productie	Cca.60 %	Ușile de acces în hala de oțelărie se mențin închise.	
Functionarea cuptorului LMF	2	Zgomot dat de de arcul electric in timpul incalzirii otelului	Nu, dar se realizeaza masuratori, conform AIM, la limita amplasamentului.	Cca.5 %	Ușile de acces în hala de oțelărie se mențin închise.	
Motoarele ventilatoarelor de la instalațiile de captare si filtrare a gazelor, aferente cuptorului cu arc electric si hotei acestuia.	3	Zgomotul produs de turația motoarelor	Nu, dar se realizeaza masuratori, conform AIM, la limita amplasamentului. Rezultatele au fost prezentate in Raportul de Evaluare a Impactului asupra Mediului realizat pentru cresterea capacitatii de productie	Cca. 15 %	Nu sunt	
Motoarele pompelor de la stația de pompare din cadrul Gospogăriei de apă	4	Zgomotul produs de turația motoarelor,	Nu, dar se realizeaza masuratori, conform AIM, la limita amplasamentului. Rezultatele au fost prezentate in Raportul de Evaluare a Impactului asupra Mediului realizat pentru cresterea capacitatii de productie	Cca. 5 %	Sunt amplasate într-o construcție închisă.	
Instalatii non IPPC	5	Zgomot produs de la functionarea instalatiilor de fabricatie pulbere neredusa	Nu, dar se realizeaza masuratori, conform AIM, la limita amplasamentului.	Cca. 15 %	Nu sunt	

Orice alte informatii relevante trebuie precizate aici sau trebuie facuta referire la ele.  
De ex. Surse aflate in afara instalatiei

### 8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Referinta (Denumirea , anul,etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Buletine de analiza	Determinarea nivelului de zgomot pe platforma cuptorului cu arc in vederea stabilirii expunerilor profesionale.	Proces fabricatie pulberi nereduse – proces IPPC Restul proceselor din fabrica	- activitati specifice ale societatii	S-a identificat obligatia purtarii antifoanelor in zonele de productie

### 8.4. Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

### 8.5. Limite

Din tabelul 2.10.5. rezumati impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

Receptor sensibil		Limite	dB(A)	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul <b>Error! Reference source not found.</b> ).
		De fond	Absolut		
Zona de vest a incintei obiectivului, se învecinează cu case particulare. <b>Punctul de măsurare este:</b> Poarta nr. 1, lângă gardul ce desparte societatea de proprietatea particulară – Dumitru Nicolaie ,	Zi		55	55,9 dB(A)	
	Noapte		45	-	
Zona de sud – vest a	Zi		55	56,9 dB(A)	



incintei obiectivului, la distanța de cca.20 m se află un bloc de locuințe.  <b>Punctul de măsurare este:</b> Poarta nr. 2 la distanța de cca.20 m de blocurile de locuințe.	Noapte		45	-	
--	--------	--	----	---	--

### 8.6.Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie raportata cand este solicitata de Autoritatea de Reglementare. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Sursa <sup>5</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Nu este cazul

- Manevrare mecanica,

Nu este cazul

- deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

- 

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

Operatiile relevante dpdv al zgomotului sunt:

- pornirea motorului pentru echipamentul de colectare primara;

- perioada de formare a arcului electric la introducerea electrozilor in masa deseuri de fier aflate inca in stare solida.

<sup>5</sup> Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul **Error! Reference source not found.**

## SECTIUNEA 9

## 1. MONITORIZARE

Monitorizarea este realizată prin:

- echipamente de monitorizare continuă a emisiilor de pulberi și gaze în aer, la principalele surse din flux;
- contract de monitorizare încheiat cu INCDPM – Alexandru Darabont – Bucuresti pentru :
  - emisiile de poluanți în atmosferă de la sursele care nu pot fi monitorizate continuu (frecvența săptămânal / lunar / semestrial, cf. cerinte AIM);
  - nivelul de zgomot la limita incintei (anual, cf. cerinte AIM);
  - calitatea apelor uzate deversate în canalul colector al zonei industriale (lunar, cf. Cerinte AIM);
  - calitatea apei de proces din bazinele de decantare, recirculată în flux (săptămânal).
  - calitatea apelor freatice – foraj nou, anual, cf. cerinte AIM

Echipamentele de monitorizare continuă furnizează valoarea medie orară a emisiilor de poluanți la sursele notate conform datelor din tabelul de mai jos nr. 2.11.2.

Parametrii determinați pe factorii de mediu sunt:

a) Factorul de mediu aer:

- Emisiile de pulberi de la sursele punctiforme ;
- Emisiile de poluanți gazoși (CO; NO<sub>2</sub>; COV-uri, fluoruri, SO<sub>2</sub>) de la sursele punctiforme;
- Nivelul de zgomot la limita amplasamentului cât mai aproape de zona protejată.

b) Factorul de mediu apă:

- pH;
- suspensii totale;
- fier solubil;
- alți parametri conform NTPA 002/2002 și cerintelor autorizațiilor de mediu și acord racordare Compania de Apa,

Rezultatele se înregistrează în banca de date a societății.

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu este cazul

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa sau în canalizare	Raport de Incercari lunar
--	---------------------------

## 9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Parametru	Punct de emisie (control)	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele / prelevatoarele de probe / laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezulta.	Metode și intervale de corectare și a calibrării echipamentelor	Acreditarea detinută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
pH	-Racord final canalizare ; -Bazin limpezire I -Bazin	Lunar probe medii alcatuite din probe momentane, analize lunare.	Din probe secvențiale	Metode standardizate	Conform metodelor standardizate		Insturut cercetare-dezvoltare
Suspensii totale							
Fe solubil							

Ceilalti indicatori conform cerintelor autorizati ei de gospodari re a apelor si acordului de racordare RAM	limpezire II Camine de evacuare finala inainte de deversarea in canalizarea pluviala si cea menajera	Lunar					
---	---	-------	--	--	--	--	--

## 9.2. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitoriza-re	Metoda de monitorizare	Este echipa-mentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/com petente
Proces/ Instalatie IPPC							
Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	S1 – Coş LF filtru de 1350 mp	Continuu	-Pulberi - Echipament DURAG -Gaze – Echipament Horiba	Da Da		La schimbare sondelor	Institut cercetare-dezvoltare
COV-uri Floruri Metale grele		Semestrial Anual Anual	Laborator autorizat	Da			
PCDD/F		La 2 ani					
Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	S2 – Coş hotă, filtru de 1800 mp	Continuu	Pulberi - Echipament DURAG -Gaze – Echipament HORIBA	Da		La schimbarea sondelor	Institut cercetare-dezvoltare
COV-uri Floruri		Semestrial Anual		DA			

Metale grele		Anual	Laborator autorizat				
PCCD/F		La 2 ani					
Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	S1bis – Coș cuptor electric cu arc 1800 mp	Continuu	Pulberi - Echipament DURAG  -Gaze – Echipament HORIBA	Da		La schimbarea sondelor	Institut cercetare-dezvoltare
COV-uri		Semestrial					
Floruri Metale grele		Anual Anual	Laborator autorizat	DA			
PCCD/F		La 2 ani					
Pulberi CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	S3 – Coș cuptor uscare, filtru de 103 mp	Semestrial  Continuu	Pulberi – gravimetric  Gaze – Echipament HORIBA	Da			
Pulberi	S4 – Coș filtru de 60 mp, flux pulberi nereduse	Continuu	-Pulberi - Echipament DURAG	Da		La schimbarea sondelor	Institut cercetare-dezvoltare
CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Cos arzatoare CB1	Semestrial	Pulberi – gravimetric	Da			
CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Cos exces atmosfera reducatoare CB1	Semestrial	Pulberi – gravimetric	Da			
CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Cos arzatoare CB2	Semestrial	Pulberi – gravimetric	Da			
CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Cos exces atmosfera reducatoare CB2	Semestrial	Pulberi – gravimetric	Da			
CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Cos arzatoare CB3	Semestrial	Pulberi – gravimetric	Da			
CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Cos exces atmosfera reducatoare CB3	Semestrial	Pulberi – gravimetric	Da			
CO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>	Cos centrala termica	Semestrial	Pulberi – gravimetric	Da			

--	--	--	--	--	--	--	--

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Nu este cazul

### Observatii:

- 1) Monitorizarea si inregistrarea continua este posibil sa fie impuse in urmatoarele circumstante:
  - Cand emisia este redusa inainte de evacuarea in aer (de ex. printr-un filtru, arzator sau scruber);
  - Cand sunt impuse alte masuri de control pentru realizarea unui nivel satisfacator al emisiilor (de ex. selectia sarjei, degresare);
- 2) Fluxurile de gaz trebuie masurate, sau determinate in alt mod pentru a raporta concentratiile la evacuarile de masa;
- 3) Pentru a raporta masuratorile la conditiile de referinta va fi necesar sa se masoare si sa se inregistreze temperatura si presiunea emisiei. Continutul de vapori de apa trebuie de asemenea masurat daca este probabil sa depaseasca 3% doar daca tehnicile de masurare utilizate pentru alti poluanti nu dau rezultate in conditii uscate.
- 4) Unde este cazul, trebuie efectuate evaluari periodice vizuale si olfactive ale evacuarilor pentru a asigura faptul ca evacuarile finale in aer trebuie sa fie incolore, fara aburi sau vapori persistenti si fara picaturi de apa.

<b>Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer</b>	1.Rapoarte incercare lunare 2.Monitorizare continua emisii gaze si pulberi
---	---

### 9.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana – vezi sectiunea 9

### 9.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare – vezi sectiunea 9

### 9.5. Monitorizarea si raportarea producerii de deseuri

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Zgură	tone	Cuptorul cu arc electric	5 ori / săptămână	Cântărire și înregistrare în vederea depozitării și valorificării
Praf de filtru și refuz de sită	tone	Instalațiile de sitare	Continuu	Cântărire și înregistrare în vederea refolosirii în fluxul de topire oțel.
Oxid de fier	tone	Colectare din instalațiile de filtrare aferente cuptorului , hotei si LF	5 ori / lună	Cântărire și înregistrare în vederea eliminării la terți.
Deseuri refractare	tone	Cuptor cu arc electric si LF	La inzidirea cuptorului electric cu arc +LF	Cântărire și înregistrare în vederea returnării la furnizor si/sau eliminării
Ulei uzat	tone	Instalații – ungere și răcire	Semestrial	Cântărire și înregistrare în vederea predării la unități specializate.
Fier vechi	tone	Din colectări	Cand este cazul	Evidența

				aprovizionării și consumului în proces topire.
Ambalaje cu continut de substante periculoase	tone	Ambalaje importuri	Cand este cazul	Evidenta cantarire si eliminare la terti
Saci filtru si cartuse filtrante	tone	Instalatii desprafuire	Cand este cazul	Evidenta cantarire si eliminare la terti

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	1. Evidenta gestiunii deșeurilor - Fise interne de gestiune a deșeurilor 2. Raportare privind cantitatea de deseuri generate/ valorificate
--	--

## 9.6. Monitorizarea mediului

### 9.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei?

#### Răspuns:

Prin Autorizația integrată de mediu nr.5/30.03.2006, reactualizată în 2007, revizuită în 2012, revizuită în 2014 nu este cerută monitorizarea imisiilor de pulberi. Acestea nu trebuie să depășească limitele prevăzute în autorizație. Vor fi amplasate stații de monitorizare a imisiilor de către APM Buzau.

Pentru verificarea încadrării în limitele stabilite, HCE monitorizează imisiile de pulberi, în două puncte situate la limita incintei (la poarta nr. 1 și la gardul stației de acetilenă):

- pulberi în suspensie;
- pulberi sedimentabile, din probe prelevate continuu.
- zgomot, două puncte de măsurare cel mai apropiate de zona locuită.

### 9.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a factorilor de mediu realizată sau propusă privind efectele emisiilor

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost trase)
Pulberi în suspensie/aer	BMII-2005 atasat – STAS 12574/1987	Rezultate conforme Emisiile de poluanți din procesul tehnologic nu determină un impact semnificativ asupra mediului inconjurător, fapt dovedit de imisiile de poluanți monitorizate care se încadrează în totalitate în valorile normate de legislația în vigoare
Pulberi sedimentabile/aer	BMII -2005 atasat – STAS 12574/1987	
Zgomot	STAS 10009	

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa sau canalizare	BMII / 2005 Raportare de incercari lunare
---	--

## 9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele 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 probabili și informația provenită de la furnizor este</li> </ul>	Receptia calitativă Selectarea furnizorilor

necorespunzatoare;	Selectarea substantelor potential periculoase din fierul vechi
<ul style="list-style-type: none"> <li>oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze;</li> </ul>	S-au schimbat practicile de lucru in vederea obtinerii postcombustiei in imediata apropiere a otelului lichid inainte de a parasii cuptorul
<ul style="list-style-type: none"> <li>eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu;</li> </ul>	S-au făcut studii privind eficiența instalațiilor de filtrare și pe baza lor s-a redimensionat sistemul de filtrare.
<ul style="list-style-type: none"> <li>consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat);</li> </ul>	Monitorizarea lunara a performantelor energetice prin evolutia consumurilor specifice
<ul style="list-style-type: none"> <li>calitatea fiecărei clase de deseuri generate.</li> </ul>	Calitatea deșeurilor rezultate din activitatea cuptorului cu arc electric s-a determinat prin teste de lixiviere și rezultatele au servit la încadrarea deșeurilor pe clase de depozit.
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului.	

### 9.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

N/A

## SECTIUNEA 10 DEZAFECTAREA

### 10. DEZAFECTARE

#### 10.1. Masuri de prevenire luate inca din faza de proiectare

(Pentru o instalatie noua) descrieti modul in care au fost luate in considerare urmatoarele etape in faza de proiectare si de executie a lucrarilor

- rezervoarele si conductele subterane sunt evitate atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatia secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

- materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Raspuns: Dezafectarea unei instalatii se realizeaza in conformitate respectarea prevederilor avizului de mediu emis de autoritatea de mediu.

#### 10.2. Planul de inchidere a instalatiei

Cele de mai jos pot alcatui fundamentul unui plan de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament si actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuri trebuie trimise Autoritatii de Reglementare.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	Vezi anexele
--	--------------

Pentru fiecare structura subterana identificata in planul de mai sus se prezinta pe scurt detalii privind modul in care poate fi golita si curatata/decontaminata si orice alte actiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta atunci cand va fi nevoie. Identificati orice aspecte nerezolvate.

#### 10.3. Structuri subterane

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Canalizare subterana pluviala si menajera	Fara continut	Cu respectarea prevederilor legislative prevazute in Avizul de mediu pentru dezafectare
Nu exista rezervoare subterane		



#### 10.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potentiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.

<b>Cladire sau alta structura</b>	<b>Materiale periculoase</b>	<b>Alte pericole potentiale</b>
Retea aeriana pluviala	Fara continut	Deseuri necontrolate
Moloz din constructie	n/a	Poluare aer cu pulberi datorita demolarii
Echipamente tehnice	Uleiuri	

#### 10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Lagune	<b>Nu este aplicabil</b>
<i>Identificati orice lagune</i>	
<i>Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?</i>	
<i>Cum va fi eliminata apa?</i>	
<i>Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?</i>	
<i>Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?</i>	
<i>Cat de adanc patrunde contaminarea?</i>	
<i>Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?</i>	
<i>Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?</i>	

#### 10.6. Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	Singurul depozit de pe amplasamentul analizat este Depozitul de fier vechi amenajat pe platformă betonată.

#### 10.7. Zone in care se preleveaza probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost deredusa in raporul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe	Motivatie
Probele se pot preleva din actualele zone verzi din incinta amplasamentului	Activitatea desfășurată pe amplasament nu produce o poluare semnificativă a solului. Această constatare rezultă din bilanțurile de mediu nivel II efectuate pentru amplasament

Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.

Nu – se va realiza in conformitate cu avizul de dezafectare eliberat de autoritatea de mediu	Termen (anul si luna)
--	-----------------------

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii

## SECTIUNEA 11 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENT

### 11.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?  <b>Daca da, treceti la Sectiunea</b> Error! Reference source not found.	<b>Da</b>
---	-----------

#### 11.1.Sinergii

Luati in considerare si descrieti daca exista sau nu oportunitati de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu fata de urmatoarele tehnici sau fata de altele care sunt pertinente pentru instalatie.

Tehnica	Oportunitati
1) proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare apentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	n/a
2) beneficierea de economiile de scara pentru a justifica instalarea unei unitati de cogenerare;	n/a
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	n/a
4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	refuzurile de sita se recircula
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	apa de proces este folosita integral pentru aceeasi activitate
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	n/a
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	Planuri de urgenta PSI Planuri de urgenta pentru accident chimic
8) contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate – sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	nu
9) Altele.	

#### 11.2. Selectarea amplasamentului – nu este cazul

Justificati selectarea amplasamentului propus (pentru instalatii noi)

## SECTIUNE 12 LIMITELE DE EMISIE

### 12. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise

#### 12.1.Emisii in aer asociate utilizarii BAT-urilor

Procesul tehnologic	Denumire poluanți	Emisii medii din proces în anul 2015		Limite admise* conform A.I.M. mg/Nm <sup>3</sup>
		mg/Nm <sup>3</sup>		
Topire oțel în cuptor electric cu arc F1350	Pulberi	0.410		15
	CO	3.54		200
	NO <sub>2</sub>	2.13		200
	SO <sub>2</sub>	0.62		100
Topire oțel în cuptor electric cu arc F1800	Pulberi	0.49		5
	CO	55.23		200
	NO <sub>2</sub>	4.76		200
	SO <sub>2</sub>	2.28		100
Captare gaze cu hotă cuptor F1800bis	Pulberi	0.093		5
	CO	41.13		200
	NO <sub>2</sub>	2.38		200
	SO <sub>2</sub>	1.68		100
Cuptor Uscare – Mozer F103 mp	Pulberi	0.90		15
	CO	2.47		100
	NO <sub>2</sub>	4.24		350
	SO <sub>2</sub>	1.75		35
S4 – pulberi nereduse F60 mp	Pulberi	0.53		20

#### 12.1.1.Emisii de solventi : Nu e cazul

Cerinte suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

Activitate	Emisie	Nivel limita	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

n/a

#### 12.1.2.Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> in mediu (tone)
<b>Proces IPPC</b>	
Electricitate din rețeaua publica	16699

Gaz	564
Total	16699

\* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>

Factorul de emisie pentru energie electrica este 0.451 Kg (CO<sub>2</sub>)/ KWh

Factorul de emisie pentru gaz este 0.18 Kg (CO<sub>2</sub>)/KWh

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO<sub>2</sub>)

## 12.2. Emisii in apa – evacuari in reseaua de canalizare proprie

### Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor – apa de proces se recircula integral

Din considerente de calitate produsului, HCE a pus in functiune un foraj propriu si tratarea apei de completare utilizata in proces. Apa intrata in proces este recirculata integral, HCE fiind obligata sa deverseze la canalizare pluviala partea din apa alimentata dupa dedurizare.

Tratarea apei – pentru apa tehnologica prin Instalatii constand din filtru cu nisip, filtre cu carbine, dedurizator si filtru cu osmoza inversa.

Capacitate tratare 36 mc/h, din care se utilizeaza 20 mc/h.

Cei 16 mc/h sunt evacuati la canalizarea pluviala.

Recircularea apei se realizeaza prin:

- un bazin cu turnuri de racire, capacitate 190 mc
- un bazin pentru apa de proces
- 2 bazine de limpezire a apei, capacitate 500 mc fiecare, utilizat 340mc.

Pentru situatii critice de intrerupere a energiei electrice ce alimenteaza motoarele pompelor din statia de pompare apa recirculata exista un sistem de siguranta asigurat de generatoare pentru producerea curentului electric.

- apa pentru stingerea incendiilor este asigurata din reseaua de apa potabila pentru partea interioara a halei de fabricatie si din reseaua de apa industriala recirculata pentru partea exterioara a acesteia.

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor – apa de proces se recircula integral

## 12.3. Emisii in reseaua de canalizare (Vezi și Partea 1)

Instalatia de canalizare este prevazuta cu:

- tronsoane principale de colectare si transport ape uzate menajere prevazuta cu camine de vizitare acoperite cu capace metalice, fapt ce permite inspectarea si curatirea acestora de depunerile acumulate in timp.
- Tronsoane de colectare si transport ape pluviale prevazute cu camine de vizitare acoperite cu gratare metalice, fapt ce permite inspectarea si curatarea de depunerile carate de ploaie. Anual, dupa caz, aceasta canalizare se curata in totalitate.

Bazinele de limpezire cu functionalitate alternativa se curata periodic functie de cantitatea de pulbere fina acumulata. Instalatiile mecanice de retinere a hidrocarburilor si pulberilor fine si suspensiilor se curata functie de cantitatea depusa dupa fiecare ploaie.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	V.L.E. (mg/l)	Observații
Ape tehnologice, menajere și pluviale	Temperatura	40 °C	Conform acord racordare - reactualizare nr. 110/22.07.2013 încheiat cu Compania de Apă SA Buzău (HG nr. 188/ 2002 modificată și completată de HG nr. 352/ 2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare in mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 001/2005)
	pH	6,5 – 8,5	
	Materii în suspensii	100	
	CBO <sub>5</sub>	90	
	CCO – Cr	200	
	Azot amoniacal	30	
	Substante extractibile cu solvenți organici	20	
Cr total	1,5		

	Fier	5,0	
	Detergenți sintetici	10	
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	2000,0	

*\*)1 - Valori admise de NTPA 002/2002 și impuse prin la Autorizația de mediu, pentru apele deversate în canalizarea urbană*

## SECTIUNEA 13 IMPACT

### 13. IMPACT

#### 13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

##### A se vedea Partea 1.

- Evaluarea impactului produs prin emisiile de poluanți asupra factorului de mediu aer s-a realizat pe baza rezultatelor monitorizării făcute în perioada 2000 – 2015. În acest interval s-au analizat:
  - emisiile de pulberi și poluanți gazoși (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) la surse, prin medieri anuale și compararea rezultatelor cu limitele admise de prevederile BREF – BAT în domeniul de activitate;
  - nivelul de zgomot în incintă și la limita incintei obiectivului.
- *Emisiile medii de pulberi pe perioada 2000 – 2015:*
  - la sursele principale din fluxul tehnologic (S1- LF F.1350 m<sup>2</sup>; S2 Hotă F. 1800 m<sup>2</sup>; S1bis cuptor 1800 m<sup>2</sup>, S3 Mozer F. 105 m<sup>2</sup>), au valori care se încadrează în prevederile BREF – BAT pentru instalațiile noi, fiind mai mici de 5 mg/m<sup>3</sup>;
- Emisiile de poluanți gazoși din procesul de elaborare a oțelului în cuptorul electric:
  - Prin specificul său procesul de elaborare a oțelului în cuptorul electric cu arc prevede în compoziția șarjei de materii prime și materiale un consum specific de cocs de 15 kg/t oțel. În timpul procesului de topire, aceasta determină prezența CO în gazele emise din cuptor.
  - Concentrațiile celorlalți poluanți gazoși la emisie se încadrează în prevederile BREF – BAT stabilite prin autorizatia integrată de mediu.
  - Emisiile medii de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile determinate în zona obiectivului, în perioada anilor 2000 – 2015, se încadrează în totalitate în prevederile STAS 12574/87.
  - Nivelului de zgomot mediu, măsurat pe amplasamentul și la limita incintei obiectivului, în perioada anilor 2002 – 2015 se încadrează în prevederile STAS 10009.
    - Estimarea emisiilor de poluanți, în zonă, prin modelare matematică a relevat că aceștia se încadrează în totalitate în prevederile : STAS 12574/87
- Investigațiile efectuate asupra factorilor de mediu aer-apă-sol, privind gradul de poluare al acestora datorită emisiilor de poluanți din activitățile S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE -S.A. Buzău arată:
 

*In condițiile actuale de funcționare, din punct de vedere al capacității de producție, al dotării cu instalații de combatere a poluării și de întreținerea a acestora, S.C. HOEGANAES CORPORATION EUROPE -S.A. Buzău nu produce o poluare semnificativă a mediului înconjurător.*

#### 13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Vezi Planul de Amplasament – anexa 5 la Raportul de amplasament

##### 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 evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Plan de amplasament anexa 7 din Raportul de amplasament	Zona rezidențială –	Cap. 2.3 ; Anexa 3 și 6 – schema flux	Contribuția altor surse aparținând societății – impact nesemnificativ  Determinarea impactului surselor existente prin modelarea matematică efectuată la nivel de BMII/2005 cap. 4.2.8.2, cap. 1.4 și 2.3 din partea I

ment			

### 13.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

Rezultatul evaluarii trebuie inclus in solicitare si rezumat in tabelul 4.2.3 de mai jos.

#### 13.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)

Rezumatul evaluarii impactului		
Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*
Cap. 4.1. – Partea - I	Nu sunt motive pentru efectuare unei modelari detaliate, modelarea matematica stabilita la nivelul BMII pentru estimarea imisiilor de poluanti in zona conduce la concluzia ca acestea nu sunt semnificative pentru o functionare normala.	Confirmam, efectele pe termen scurt si lung a pulberii de fier fiind acela de muradrire a supraferelor, fara impact asupra ecosistemului

\* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

### 13.4. Managementul deseurilor ( a se vedea si Partea 1)

Referitor la activitatile care implica eliminarea sau recuperarea deseurilor, luati in considerare *obiectivele relevante* in tabelul urmator si identificati orice masuri suplimentare care trebuie luate in afara de cele pe care v-ati angajat deja sa le realizati, in scopul aplicarii BAT- urilor, in aceasta Solicitare.

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu este cazul
• risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	
• cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	
• afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cat mai concret cu putinta, a unui plan facut conform prevederilor din Planul Local de Actiune pentru protectia mediului completati tabelul urmator:

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Nu am cunostinta de existenta unor planuri de dezvoltare de aceasta natura	

### 3.5. Habitate

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special reseaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	Daca nu, treceti la Sectiunea 4.5.
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati indicat in sectiunile anterioare pentru realizarea masurilor

- N/A

## SECTIUNEA 15 – PROGRAME DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

### 14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI MODERNIZARE – N/A

N/A	