

CUPRINS

Capitol		Pag.
SECTIUNEA 1		2
REZUMAT NETEHNIC		
1.	DESCRIERE	2
	A. Instalatii functionale	3
	B. Instalatii nefunctionale	4
1.1.	<i>Prezentarea conditiilor amplasamentului, inclusiv poluarea istorica</i>	9
1.2.	<i>1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)</i>	9
2.	TEHNICI DE MANAGEMENT	10
2.1	<i>Sistemul de management</i>	10
3.	INTRARI DE MATERIALE	10
3.1.	<i>Selectarea materiilor prime</i>	10
3.2.	<i>Cerintele BAT</i>	10
3.3.	<i>Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)</i>	10
3.4.	<i>Utilizarea apei</i>	11
3.4.1.	Alimentarea cu apa potabila	11
3.4.2.	Alimentare cu apa tehnologica	11
3.4.3.	Instalatii de stingerea incendiilor	12
3.4.4.	Modul de folosire a apei	12
3.4.5.	Norme de apa	12
4.	Principalele activitati	13
5.	Emisii si reducerea poluarii	14
6.	Minimizarea si recuperarea deseurilor	15
7.	Energie	15
8.	Accidente si consecintele lor	16
9.	Zgomot si vibratii	16
10.	Monitorizare	16
11.	Dezafectare	19
12.	Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia	21
13.	Limitele de emisie	21
14.	Impact	24
15.	Planul de masuri obligatorii si programele de modernizare	24
2.	TEHNICI DE MANAGEMENT	24
2.1.	<i>Sistemul de management</i>	24
3.	INTRARI DE MATERII PRIME	28
3.1	<i>Selectarea materiilor prime</i>	28
3.2.	<i>Cerintele BAT</i>	34
3.3.	<i>Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)</i>	35

3.4.	<i>Utilizarea apei</i>	36
3.4.1.	<i>Consumul de apa</i>	36
3.4.2.	<i>Compararea cu limitele existente</i>	36
3.4.3.	<i>Cerintele BAT pentru utilizarea apei</i>	36
3.4.3.1.	Sisteme de canalizare	38
3.4.3.2.	Recircularea apei	38
3.4.3.3.	Alte tehnici de minimizare	38
3.4.3.4	Apa utilizata la spalare	38
4.	PRINCIPALELE ACTIVITATI	39
4.1.	<i>Inventarul proceselor</i>	39
4.2.	<i>Descrierea proceselor</i>	40
4.3.	<i>Inventarul iesirilor (produselor)</i>	40
4.4.	<i>Inventarul iesirilor (deseurilor)</i>	42
4.5.	<i>Diagramele elementelor principale ale instalatiei</i>	42
4.6.	<i>Sistemul de exploatare</i>	50
4.6.1.	Condiții anormale	50
4.7.	<i>Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare</i>	51
4.8.	<i>Cerințe caracteristice BAT</i>	51
4.8.1.	Implementarea unui sistem eficient de management al mediului	52
4.8.2.	Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență	52
4.8.3.	Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos	52
4.9.	EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII	52
4.9.1	<i>Emisii și reducerea poluării</i>	52
4.9.2	<i>Protecția muncii și sănătatea publică</i>	54
4.9.3	<i>Echipamente de depoluare</i>	55
4.9.4	<i>Studii de referință</i>	57
4.9.5	<i>Compusi organici volatili</i>	58
4.9.6	<i>Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV</i>	58
4.9.7	<i>Eliminarea penei de abur</i>	58
4.10	Minimizarea emisiilor fugitive în aer	58
4.10.1	<i>Studii</i>	59
4.10.2	<i>Pulberi și fum</i>	59
4.10.3	<i>COV</i>	60
4.10.4.	<i>Sisteme de ventilare</i>	60
4.11.	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	62
4.11.1	<i>Sursele de emisie</i>	62
4.11.2	<i>Minimizare</i>	62
4.11.3	<i>Separarea apei meteorice</i>	62
4.11.4	<i>Justificare</i>	62
4.11.4.1	Studii	62
4.11.5	<i>Compoziția efluentului</i>	63
4.11.6	<i>Studii</i>	64

4.11.7	<i>Toxicitate</i>	64
4.11.8	<i>Reducerea CBO</i>	64
4.11.9	<i>Eficiența stației de epurare orășenești</i>	65
4.11.10	<i>By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești</i>	65
4.11.10.1	Rezervoare tampon	65
4.11.11	<i>Epurarea pe amplasament</i>	65
4.12	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	66
4.12.1	<i>Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează</i>	66
4.12.2	<i>Structuri subterane</i>	66
4.12.3	<i>Acoperiri izolante</i>	67
4.12.4	<i>Zone de poluare potențială</i>	67
4.12.5	<i>Cuve de retenție</i>	68
4.12.6	<i>Alte riscuri asupra solului</i>	69
4.13	Emisii în ape subterane	69
4.13.1	Există emisii directe sau indirecte de substanțe din <u>anexele 5 și 6</u> ale Legii nr. 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?	70
4.13.2	Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.	70
4.14	Miros	70
4.14.1	<i>Separarea instalațiilor care nu generează miros</i>	70
4.14.2	<i>Receptori</i>	71
4.14.3	<i>Surse/emisii nesemnificative</i>	72
4.14.3.1	Surse de mirosuri	72
4.14.4	<i>Declarație privind managementul mirosurilor</i>	73
4.15	Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT	74
5.	MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	74
5.1	<i>Surse de deșeuri</i>	74
5.2	<i>Evidența deșeurilor</i>	79
5.3	<i>Zone de depozitare</i>	79
5.4	<i>Cerințe speciale de depozitare</i>	81
5.5	<i>Recipienti de depozitare</i>	81
5.6	<i>Recuperarea sau eliminarea deșeurilor</i>	82
5.7	<i>Deșeuri de ambalaje</i>	86
6.	ENERGIE	87
6.1	<i>Cerințe energetice de bază</i>	87
6.1.1	Consumul de energie	87
6.1.2.	Energie specifică	87
6.1.3.	Întreținere	87
6.2	<i>Măsurile tehnice</i>	88
6.2.1	Măsurile de service al clădirilor	89

6.3	<i>Eficiența energetică</i>	89
6.3.1	Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică	90
6.4	<i>Alternative de furnizare a energiei</i>	91
7.	ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR	91
7.1	<i>Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO</i>	91
7.2	<i>Plan de management al accidentelor</i>	91
7.3	<i>Tehnici</i>	92
8.	ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	93
8.1	<i>Receptori</i>	93
8.2	<i>Surse de zgomot</i>	94
8.3	<i>Studii privind măsurarea zgomotului în mediu</i>	95
8.4	<i>Întreținere</i>	95
8.5	<i>Limite</i>	95
8.6	<i>Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat</i>	95
9.	MONITORIZARE	96
9.1	<i>Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer</i>	96
9.2	<i>Monitorizarea emisiilor în apă</i>	99
9.2.1	Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă pluvială	100
9.3	<i>Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană</i>	100
9.4	<i>Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare</i>	101
9.5	<i>Monitorizarea și raportarea deșeurilor</i>	101
9.6	<i>Monitorizarea mediului</i>	101
9.6.1	Contribuția la poluarea mediului ambiant	101
9.6.2	Monitorizarea impactului	101
9.7	<i>Monitorizarea variabilelor de proces</i>	102
9.8	<i>Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală</i>	102
10.	DEZAFECTARE	102
10.1	<i>Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare</i>	102
10.2	<i>Planul de închidere a instalației</i>	103
10.3	<i>Structuri subterane</i>	103
10.4	<i>Structuri supraterane</i>	104
10.5	<i>Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)</i>	104
10.6	<i>Depozite de deșeuri</i>	104
10.7	<i>Zone din care se prelevează probe</i>	104
11.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	105
11.1	<i>Sinergii</i>	105
11.2	<i>Selectarea amplasamentului</i>	106
12.	LIMITELE DE EMISIE	106
12.1	<i>Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor (ștergeți secțiunile în care nu se aplică)</i>	106
12.1.1	Emisii de solvenți	106

12.1.2	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	106
12.2	<i>Evacuări în rețeaua de canalizare proprie</i>	106
12.3	<i>Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)</i>	106
13.	IMPACT	107
13.1	<i>Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului</i>	107
13.2	<i>Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare</i>	107
13.2.1	<i>Identificarea receptorilor importanți și sensibili</i>	108
13.3	<i>Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului</i>	108
13.3.1	Rezumatul evaluării impactului evacuărilor	109
13.4	<i>Managementul deșeurilor</i>	109
13.5	<i>Habitate speciale</i>	110
14.	PLANUL DE ACTIUNI SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	111
ANEXE		
	ANEXA 1 – Caracterizarea secțiilor	
	ANEXA 2 – Masuri in cazul intreruperii temporare a activitatii si intreruperii activitatii pe perioada nedeterminata	
	ANEXA 3 – Raport de referinta	
	ANEXA 4 – Rapoarte incercare sol si apa	
	ANEXA 5 - Fisa date securitate oxigen	
	ANEXA 6 – Inregistrare REACH	

FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate / operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii
Numele instalatiei:

INSTALATIE PENTRU PRODUCEREA FEROALIAJELOR SI DOTARILE AUXILIARE

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

S.C. FERAL S.R.L.

Str. Taberei, nr. 2, Tulcea, Jud. Tulcea

Inregistrare la Oficiul Registrului Comertului: J 36 / 89 / 19.03.2002

Activitatea sau activitatile conform Anexei I din OUG 152 /2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii

2.5.a – Instalatii pentru producerea de metale feroase brute din minereuri, concentrate, materii prime secundare, prin procese metalurgice

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament

Nu este cazul.

Cod CAEN: 2410 – productia de metale feroase sub forme primare si de feroaliaje

Cod NOSE-P: 105.12

Cod SNAP 2: 0403

Numele si prenumele proprietarului:

S.C. FERAL S.R.L. Tulcea

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii / operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

Vasile ANAGNOSTE- Administrator

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

ing. Carmen MITAN

Nr. de telefon: 0240/537050; fax: 0240/537.433

Adresa de e-mail: feral@feralrom.ro; mitan.carmen@feralrom.ro

Solicitam prin prezenta emiterea autorizatiei integrate de mediu conform prevederilor OUG 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

Titularul de activitate / operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

Nume

Olexandr AL'OSHYN

Vasile ANAGNOSTE

Functia

DIRECTOR GENERAL

ADMINISTRATOR

Semnatura si stampila

Data

2015

SECTIUNEA 1

REZUMAT NETEHNIC

Aceasta sectiune trebuie sa fie cat mai succinta, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitand in acelasi timp o prezentare suficienta a activitatilor. Este oportunitatea dumneavoastra de a spune autoritatii responsabile de emitere a autorizatiei integrate de mediu cat de bine va desfasurati activitatea si imbunatatirile pe care intentionati sa le faceti. Este preferabil sa completati aceasta sectiune dupa ce ati elaborat intreaga documentatie de solicitare, deoarece veti sti ce sa rezumati. Rezumatul va include:

1. DESCRIERE

O descriere succinta a activitatilor, scopul lor, produsele, diagrama proceselor instalatiei implicate, cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

Societatea FERAL S.R.L. Tulcea este persoana juridica romana, cu capital strain, cu durata de functionare nelimitata, conform Actului constitutiv din 07.03.2002.

Utilizarea actuala a terenului

Categoria de activitate, conform Anexei 1 la OUG nr. 152/2005 aprobata cu completari si modificari prin Legea nr. 84/2006, cu modificarile si completarile ulterioare:

2.5.a – Instalatii pentru producerea de metale neferoase brute din minereuri, concentrate, materii prime secundare, prin procese metalurgice.

Activitatile de baza care se desfasoara pe amplasament sunt urmatoarele:

- Producerea de Feromangan inalt carburat – HC FeMn, Ferosilicomangan -SiMn, Ferocrom inalt carburat – HC FeCr, Ferosiliciu -FeSi;
- Producerea de energie termica;
- Producerea de agregate pentru constructii, din zgura recuperata si concasata.

Conform Certificatului Constatator emis de ORC Tulcea, societatea este inregistrata cu urmatoarele coduri CAEN – rev. 2, autorizate:

- 2 - 2410 – productia de metale feroase sub forme primare si de feroaliaje;
- 2 - 3831 – demontare (dezasamblarea) masinilor si echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;
- 2 - 3832 – recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 2- 4612 – intermediari in comertul cu combustibili, minereuri si produse chimice pentru industrie;
- 2- 4677 – comertul cu ridicata al deseurilor si resturilor;
- 2- 4920 – transportul de marfa pe cale ferata;
- 2- 4941 – transporturi rutiere de marfuri;
- 2- 5210 – depozitari;
- 2- 5224 – manipulari;
- 2- 5629 – alte activitati de alimentatie;
- 2- 6203 – activitati de management (gestiune si exploatare) a mijloacelor de calcul;
- 2- 6209 – alte activitati de servicii privind tehnologia informatiei;
- 2- 6311 – prelucrarea datelor, administrarea paginilor de web si activitati conexe;
- 2- 8532 – invatamant secundar, tehnic sau profesional;
- 2- 8621 – activitati de asistenta medicala generala.

SC FERAL SRL TULCEA are ca obiect principal de activitate productia de feroaliaje.

Capacitatea proiectata totala, pe sortimente, este dupa cum urmeaza:

- Ferosilicomangan – SiMn – 333975 t/an;
- Feromangan inalt carburat – HC FeMn – 458025 t/an;
- Ferocrom inalt carburat – HC FeCr – 405770 t/an;
- Ferosiliciu – FeSi – 188600 t/an.

Feroaliajele de baza sunt utilizate in principal ca prealiaje in industria otelului, pentru ca este cel mai economic mod de a introduce un element de aliere in topitura de otel. In plus, feroaliajele speciale sunt necesare obtinerii aliajelor de aluminiu si ca materie prima in reactiile chimice specifice.

Materia prima de baza este constituita din: minereu de mangan, minereu de mangan concentrat, minereu de mangan sinterizat, minereu de crom, cocs, quartita, calcar, tunder, zgura manganoasa, bauxita. Materia prima este aprovizionata, in general, cu barje si nave maritime in Porturile Mineraliere Tulcea sau Constanta si se aduce in depozite cu ajutorul mijloacelor de transport auto si CF.

Procesele operationale ale unitatii pot fi impartite secvential, dupa cum urmeaza:

- aprovizionarea cu materii prime;
- prelucrarea preliminara a materiilor prime:
 - concasare;
 - sortare;
- transportul intern si dozarea materiilor prime;
- elaborarea feroaliajelor:
 - topirea materiilor prime in cuptoare cu electrozi autococsificabili;
 - desarjarea in oale de turnare;
 - separarea metalului de zgura;
 - turnarea metalului in lingotiere;
- prelucrarea finala a feroaliajelor
 - concasare;
 - sortare;
- expeditia produsului finit in functie de calitatea chimica si granulometrica.

Dotarile tehnologice ale SC FERAR SRL TULCEA se pot clasifica in instalatii functionale si instalatii nefunctionale.

A. Instalatii functionale:

A1. SECTIA FERAR I, are in componenta:

- 4 cuptoare electrice, continui, trifazate, rotative, semiinchise, cu cate 3 electrozi autococsificabili tip Soderberg, alimentate de 3 transformatoare monofazate de 5,5 MVA, cu o putere instalata de $P = 16,5$ MVA;
- 1 cuptor electric, trifazat rotativ, semiinchis, cu 3 electrozi autococsificabili tip Soderberg, alimentat de 1 transformator trifazat, cu putere instalata de $P = 21$ MVA;
- 5 masini de perforare orificii;
- 5 masini de astupare orificii;
- 1 instalatie de concasare – sortare pentru feroaliaje, are in dotare:
 - un concasor cu falci tip 60.40, debit 9-24 mc/h;
 - un ciur vibrator cu doua site cu ochiuri de $\varnothing 10$ si 80 mm sau 100 mm, cu un debit de 45 mc/h, pentru realizarea granulatiilor solicitate;
 - un alimentator cu falci extractor sub buncarul fix pentru alimentarea ciurului;
 - un alimentator vibrant extractor sub buncarul de feroaliaj;
 - elemente de legatura intre utilaje (tuburi);
 - transportoare cu banda pentru expeditia feroaliajelor ;
- 1 instalatie de desprafuire la concasare feroaliaje, avand in dotare: exhaustor, saci filtranti, containere colectare pulberi;
- 2 poduri rulante de 5tf pentru incarcarea electrozilor, la cota +23 m;
- 3 poduri rulante de 20/5 tf, situate la inaltimea de 15 m;
- 1 pod rulant de turnare de 32/8 tf, situat la o inaltime de 15 m;
- oale de turnare;

- oale de zgura;
- 1 statie de racord adanc – 110/10 KV, alimentata de la Statia Tulcea Vest de 400/110 KV;
- 1 statie Compensator Sincron nr 3, pentru compensarea energiei reactive , tip CH 60 MVAR;
- transportoare cu banda pentru incarcarea buncarelor de zi ale cuptoarelor si anume:
 - 1 magistrala pentru cuptoarele 1-3;
 - 1 magistrala pentru cuptoarele 4-5;
 - statiile de dozare 1 si 2, dotate cu dozatoare volumetrice.
- Laboratorul ce deserveste sectiile de productie, depozitele de materii prime si efectueaza analize chimice si spectrale pentru feroaliaje si materii prime;
- 4 turnuri de racire cu evaporare fortata – fiecare turn avand un numar de 2 celule;
- un castel de apa cu h= 60 m si cu ocapacitate de 500 mc;
- 1bazin de stocare apa de racire cu o capacitate de 255 mc, debitul de apa este 2000 mc/h.

A2. SECTIA FERRO II, are in componenta:

- 5 cuptoare electrice, continui, semiinchise, cu cate 3 electrozi autococsificabili, tip Soderberg, alimentate de cate 3 transformatoare trifazate de 110/0.4 KV, astfel:
 - 2 cuptoare electrice – cuptorul nr. 6 si cuptorul nr. 9 – cu o putere instalata de P = 55 MVA;
 - 1 cuptor electric – cuptorul nr. 7 – cu o putere instalata de P =43 MVA;
 - 2 cuptoare electrice – cuptorul nr. 8 si cuptorul nr. 10 – cu o putere instalata de P = 60 MVA;
- 7 masini de sarjare;
- 5 masini de perforare orificii;
- 5 masini de astupare orificii;
- 1 instalatie de concasare – sortare pentru feroaliaje, are in dotare:
 - un concasor cu falci tip 60.40, debit 9-24 mc/h;
 - un ciur vibrator cu doua site cu ochiuri de Ø 10 so 80 mm, cu un debit; de 45 mc/h, pentru realizarea unei granulatii cat mai mici;
 - un alimentator cu falci extractor sub buncarul fix pentru alimentarea ciurului;
 - un alimentator vibrant extractor sub buncarul de feroaliaje;
 - elemente de legatura intre utilaje (tuburi)
 - transportoare cu banda pentru expeditia feroaliajelor
- 1instalatie de desprafuire la concasare feroaliaje, avand in dotare: exhaustor, saci filtranti, containere colectare pulberi;
- 3 poduri monogrinzi de 5tf pentru incarcarea electrozilor cu pasta Soderberg, la cota +27 m;
- 5 poduri rulante de 20/5 tf, situate la inaltimea de 15 m;
- 1 pod rulant de turnare de 50/12,5 tf, situat la o inaltime de 22 m;
- oale de turnare;
- vane de zgura cu capacitati de preluare de 3.6 si 4.00 mc;
- 1 castel de apa cu h = 60 m si o capacitate de 5000 mc;
- 1 statie electrica SC 2 , 110/10 KV, alimentata de la Statia Tulcea Vest de 400/110 KV;
- 1 statie Compensator Sincron nr 1 si nr. 2 , pentru compensarea energiei reactive , tip CH 60 MVAr;
- 1 statie de dozare materii prime:
 - statia de dozare 1 (SD1) pentru cuptoarele 1si 2;
 - statia de dozare 2 (SD2) pentru cuptoarele 3, 4 si 5;
- 2 statii de dozare, SD 1 si SD 2, dotate cu dozatoare gravimetrice cu banda, modernizate pentru a asigura o precizie de cantarire mare;

- Laboratorul, deservește secțiile de producție, depozitele de materii prime și efectuează analize chimice și spectrale pentru feroaliaje și materii prime.

A3. SECTIA DE DEPOLUARE pentru epurarea emisiilor atmosferice, are în componența :

- pentru secția FERRO I :
 - cuptoarele 1, 2, și 3 instalații de epurare , 1 buc/ cuptor cu 8 camere x 288 saci/camera, capacitate 365.000 Nmc/h;
 - cuptoarele 4 și 5 instalații de epurare , 1 buc/ cuptor cu 6 camere x 288 saci/camera, capacitate 350.000 Nmc/h;
- pentru cuptoarele din secția FERRO II – câte 2 instalații pe cuptor, fiecare instalație având 6 camere x 288 saci/camera și o capacitate de 350.000 Nmc/h.

A4. SECTIA DE PRELUCRARE ZGURA-SPZ, are în componența:

- estacada cu 3 poduri rulante cu graifer și electromagnet;
- flux de concasare-sortare-expediție, alcătuit din:
 - stație de concasare nr. 1, compusă din:
 - 1 concasor cu falci tip C 90.60;
 - transportor T1 spre stația de sortare 1
 - stație de sortare 1, compusă din:
 - 1 ciur vibrator cu 3 site, cu ochiuri de 40x40, 25x25, 16x16 mm;
 - transportoare cu bandă T1 și T4 – sosire;
 - transportoare cu bandă T2, T5, T6, T7 – plecare;
 - stație de concasare nr. 2 compusă din:
 - 1 concasor cu falci tip C60.40;
 - transportoare cu bandă T2 – sosire;
 - transportor T3;
- stație de transbordare compusă din:
 - sosire transportoare cu bandă T3;
 - plecare transportor cu bandă T34;
- stație de sortare nr. 2, compusă din:
 - 1 ciur vibrator cu 2 sitee, cu ochiuri de 40x40, 25x25, 16x16 mm;
 - transportoare cu bandă T7 cu separator magnetic – sosire;
 - transportoare cu bandă T8, T9 , prevăzute cu separatoare magnetice și T10 prevăzut cu separator pneumatic – plecare;
- compartimente pentru depozitarea zgurii sortate, compus din:
 - 2 compartimente cu granulatia 25-40 mm și 16- 25 mm;
 - 3 compartimente cu granulatia de 8-16 mm și 4-8 mm și 0-4 mm;
- estacada pentru transportoarele cu bandă:
 - estacada pentru 1 transportor cu bandă T2 și T3
 - estacada pentru 3 transportoare cu bandă : T5, T6, și T7; T8, T9 și T10

A5. SECTIA TRANSPORTURI, are în componența:

- Parcul auto, care cuprinde:
 - mijloace de transport marfa de 20 tone;
 - utilaje grele – bulldozer, excavator;
 - mijloace de ridicat și transportat – fardome, stivuitoare;

- automacarale;
- autoutilitare;
- autoturisme;
- Remiza PSI, are in dotare 2 autospeciale de stins incendii, avand fiecare cate 10 mc apa si 5 mc spumogen;
- Remiza CF are in dotare:
 - locomotive;
 - vagoane CF tip IACS;
 - macara CF.

A6. DEPOZITE DE MATERII PRIME, are in componenta:

- Statie de primire vagoane CF sau alte mijloace de transport:
 - 1 culbutor cu trei buncare subterane pentru vagoanele CF;
 - 2 buncare subterane pentru descarcare din mijloace auto, buncarul auto este prevazut cu gratare metalice la nivelul solului si este folosit numai in cazul defectarii culbutorului;
 - 5 alimentatoare vibrante extractoare materii prime din buncarele subterane;
 - transportor cu banda pentru transport spre depozitele compartimentate, in aer liber;
- Statie de pregatire cocs, are in dotare:
 - un concasor cu valturi de 10 t/h
 - un ciur vibrator cu doua site cu ochiuri de Ø 10 si 25 mm, cu un debit de 45 mc/h, pentru aducerea la o granulatie optima;
 - 2 alimentatoare vibrante extractoare;
- Depozitul principal compus din 6 linii de depozitare, fiecare cuprinzand 5 compartimente de depozitare, betonate si cuprinde urmatoarele;
 - transportoare cu banda pentru repartizarea materiilor prime de la culbutor la statiile de pregatire si statiile de dozare;
 - ansamble de buncare cu alimentatoare vibrante extractoare pentru depunerea materiilor prime pe benzile transportoare de expeditie;
 - autoincarcatoare cu cupa pentru transportul materiilor prime intre culbutor si buncarele de zi ale cuptoarelor;
 - instalatii de umectare a materiilor prime prafoase;
- Depozitul de quartita este o platforma betonata cu unghi de levigatie pentru scurgerea apei pluviale in canalele colectoare.

A7. DEPOZITELE DE PRODUS FINIT – sunt depozite care se gasesc in sectiile de productie, FERRO I si FERRO II, cu platforme betonate si compartimentate.

A8. DEPOZITUL DE COMBUSTIBILI SI ULEIURI, are in componenta:

- 1 cuva betonata subterana, pentru motorina, 19,5 x 10,3 m cu o adancime de 4,5 m;
- 2 rezervoare metalice subterane pentru benzina/motorina, capacitate de 100 mc/buc;
- pompa cu programator;
- separator produse petroliere;
- retele de canalizare ape pluviale;
- 1 rezervor suprateran CLU, capacitate 12 mc/buc;
- 5 rezervoare supraterane uleiuri, capacitate 12 mc/buc.

A9. STATIA DE STOCARE – VAPORIZARE OXIGEN LICHID ce are in componenta:

- rezervor oxigen lichid cu capacitate de 22.09 tone;
- vaporizator atmosferic de 260 Nm³/h – furnizor SC LINDE GAZ SRL;

Oxigenul lichid se utilizeaza in procesul tehnologic de productie a feroaliajelor - evacuarea feroaliajelor din cuptoare si in procesul de intretinere si reparatii – sudare oxi-acetilenica

A10. INSTALATIA DE BRICHETAT MARUNT DE FEROALIAJE, ce are in componenta:

- 1 buncar prevazut cu 1 siber;
- 1 transportor cu mel (snek);
- 1 amestecator;
- prese brichetare tip PB 12C;
- camere de uscare;
- instalatie de insacuire.

Pulberile de feroaliaje sunt subproduse rezultate din prelucrarea feroaliajelor in urma proceselor de concasare si sortare. Pana in prezent, aceste pulberi erau valorificate prin retopirea lor sau prin comercializarea lor ca atare, ambalate si transportate in saci “Big-Bags”. Producatorii de otel sunt rezervati in folosirea acestor pulberi deoarece in timpul proceselor de elaborare sunt necesare unele masuri suplimentare pentru reducerea pierderilor, ceea ce inseamna costuri suplimentare. Retopirea presupunea un consum suplimentar de energie, iar livrarea sub forma de pulberi se facea in cantitati limitate si la preturi mai mici.

Brichetarea acestor pulberi are ca scop tocmai obtinerea unui produs cu o granulatatie corespunzatoare care sa reduca neajunsurile sus mentionate.

Pulberile ajung in sectia de brichetare transportate periodic cu mijloacele auto din dotarea unitatii.

A10.1. Buncarele reprezinta spatii in care sunt depozitate pulberile de feroaliaje pentru a fi mai departe procesate in instalatiile de brichetare. Incarcarea lor se va face cu un container metalic cu ajutorul unei macarale. Buncarul este prevazut la partea inferioara cu un siber cu ajutorul caruia se va regla debitul de pulberi la golirea in transportorul melcat.

A10.2. Transportorul melcat (snek-ul) reprezinta utilajul de transport al pulberii de feroaliaje de la buncarul de depozitare la buncarul skipului amestecatorului. Actionarea transportorului se face printr-un grup moto-reductor cu comanda electrica.

A10.3. Amestecatorul este de tip betoniera pe principiul amestecarii incarcaturii prin cadere. Are doua componente principale: transportorul de tip skip actionat electric printr-un cablu de tractiune legat la un grup moto-reductor si betoniera propriu-zisa actionata separat de un motor electric cu doua sensuri de lucru unul pentru amestecare si unul pentru descarcare. Incarcatura se dozeaza conform retetei de lucru prin introducerea componentelor in spatiul betonierei, apoi se amesteca un anumit timp. Amestecul realizat se descarca prin inversarea sensului de rotire al betonierei intr-un container care apoi se va duce in sectorul preselor.

A10.4. Presele de brichetare (tip PB 12C) sunt utilaje special concepute pentru brichetarea feroaliajelor intr-o matrita cu 12 cuiburi. Brichetarea feroaliajelor se realizeaza prin presare cu ajutorul unui cilindru hidraulic. Dupa presare rezulta brichete de forma cilindrica care sunt evacuate din matrita cu ajutorul pernei hidraulice.

A10. 5. Camerele de uscare sunt incalzite cu ajutorul unor aeroterme. Au in componenta un radiator si o rezistenta, iar curentii de aer cald sunt dirijati in interiorul camerelor prin cate 2 orificii .

Brichetele formate in urma presarii se vor aranja in rafturi special concepute pentru a fi uscate in camerele de uscare. Rafturile metalice sunt confectionate pentru a putea fi usor manevrate cu ajutorul unui motostivuator.

A10. 6. Instalatia de insacuire este alcatuita dintr-un suport pentru rafturile metalice, palnia de incarcare, suportul de sustinere a sacilor “Big-Bags” si zona de amortizare. Pentru a se diminua contactul brichetelor cu suprafetele dure se vor monta zone pentru diminuarea socurilor pe peretii palniei.

A11. CENTRALE TERMICE:

- centrala termica nr. 1, are in componenta 1 cazan tip 2R9 – SIME, utilizeaza gaz natural, are o putere de 165,1 kw;
- centrala termica nr 2, are in componenta 1 cazan tip FERROLI PEGASUS F3, utilizeaza gaz natural, are o putere de 255 kw ;

A12. PAVILION CTC, compusa din laborator chimic, laborator spectral, camere de pregatire probe, birouri, etc.

A13. PAVILION ADMINISTRATIV, gazduieste birouri.

A14. CANTINA, are bucatarie, spatii de depozitare si loc de servit masa. Canalizarea este dotata cu separator de grasimi.

B. Instalatii nefunctionale

B1. SECTIA FERRO I - 2 cuptoare electrice, basculante, circulare, pentru productia de FeMn mediu carburat, P=3.5MVA .

B2. SECTIA SILICIU METALIC, ocupa o suprafata de 5620 mp si o capacitate de productie proiectata de 7500 t/ an, este compusa din:

- sector depozit materii prime – platforma betonata, are in dotare:
 - incarcator cu cupa – 1 buc.
 - extractor cu falci – 1 buc.;
 - benzi transportoare
 - buncar de zi pentru quartita, carbuni
 - ciururi vibratoare – 12 buc.
 - buncar cantar quartita/ mangal/cocs – 1 buc
- sector cuptoare siliciu metalic, are in dotare:
 - cuptor electric 6.3 MVA – 2 buc;
 - cuptor electric 7.5 MVA – 1 buc;
- sector turnare – expeditie dotat cu pod rulant

B3. FABRICA DE OXIGEN, are in componenta:

- instalatia de producere oxigen uscat gazos, de tip K – 0.4 este compusa din:
 - bloc de separare aer;
 - agregat turbodetentor PT 1,3 x 40;
 - bloc epurare aer;
 - tablou de comanda;
 - compresor aer;
 - separator de umiditate;
 - evaporator de scurgere rapida;
 - incalzitor.
- recipienti de stocare - 2 buc – cu o capacitate de 100 mc/ stocator.

B4. CASTEL DE APA FERRO I, pentru racirea apei tehnologice, cu o inaltime de 60 m si cu o capacitate de 1 500 mc,

B5. SECTIA FEROTITAN, cu o capacitate de cca 50 t/h are in componenta:

- hala de prelucrare materii prime;
- hala de elaborare;
- hala de expeditie.

In prezent in halele sectiei Ferotitan, au fost amenajate sectiile transporturi auto si sectia brichetare.

1.1 Prezentarea conditiilor amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Unitatea functioneaza de aproximativ 40 ani (din anul 1975), in acest interval inregistrandu-se variatii ale capacitatilor de productie, ale tipurilor de produse, ale formei de proprietate si chiar ale denumirii societatii. Capacitatea de productie initiala a fost de 20.5 mil t/an, produsele constand in feroaliaje (feromangan, silicomangan, ferocrom, ferosiliciu, siliciu metalic etc.). In perioada 1984-1994 a fost construita hala de productie pentru ferotitan, care nu a fost utilizata decat pentru teste pilot.

In anul 1998 societatea SC FEROM SA Tulcea, sociatate cu capital de stat, a intrat in faliment. In Perioada 1999-2002 societatea a functionat partial, fiind inchiriata si dupa aceea cumparata de SC FEROM SRL Bucuresti, de la lichidatorul societatii.

Din 2002 unitatea a fost cumparata de o firma privata si a fost numita SC FERAL SRL, devenind o firma cu capital integral strain. La nivelul anului 2008 capacitatea totala a societatii a fost de 260 000 t/an.

Poluarea istorica dinainte de constituirea SC FERAL se datoreaza activitatilor din diferite etape de functionare a unitatii de pe amplasament, poluantii specifici fiind mangan, crom, fier, siliciu, produse petroliere. Anterior utilizarii industriale, unele parti ale amplasamentului au fost utilizate ca teren agricol sau au fost terenuri virane.

Terenul societatii are variatii de cota, unele din ele putand avea implicatii asupra migrarii poluantilor in zona.

In zona sectiei FEROM I (zona de N-E a platformei Feral) cota maxima este de cca +39 m (initial a fost de +40 m, fiind necesare lucrari de nivelare a terenului la amplasare). In directia SE terenul are o panta descendenta de 5%, ajungand la cota + 35 m la limita de incinta, de unde se continua cu o panta descendenta mai lina de - 2%.

In directia N-V cota la limita de incinta este de +45 m, cota crescand in aceasta directie cu o panta ascendenta de +2%. Scazand apoi spre Dunare printr-o panta descendenta de -11%. In zona sectiei Fero II terenul a avut o cota de +55 m, efectuandu-se la amplasare sapaturi de 1,50-3,00 m adancime. Terenul are o panta in directia N-V similara cu cea de la Fero I. In zona de vest a platformei SC Feral, cota maxima este de +36.4 m in zona estacadei de zgura, terenul prezentand in imediata vecinatate o scadere abrupta de cota, pana la +28 m. Spre V si N-V terenul are o panta descendenta in zona de prelucrare zgura.

Pantele mentionate mai sus favorizeaza antrenarea poluantilor depusi la sol spre zonele invecinate, in special in zonele N-V si V (unde pantele descendente sunt mai pronuntate). Mare parte din aceste ape sunt colectate in canalizarea de ape pluviale care realizeaza captare apelor pe tot perimetrul unitatii precum si de-a lungul cailor de acces interne.

Retelele de distributie a apei sunt ramificate pentru apa industriala si potabila si inelare cu hidranti pentru combaterea incendiilor.

Cotele inalte la care sunt situate cele doua sectii de productie, Fero I si Fero II, favorizeaza dispersia poluantilor in mediu, diminuand in acest fel concentratia si implicit impactul lor la sol.

Variatia brusca a cotei in zona de N-E, unde limita de incinta este de cca 2 m mai mare decat in zona depozitului de materii prime, reduce migrarea pulberilor de la aceasta sursa nedirijata de joasa inaltime.

Variatia mare de cota din zona Sectiei de Prelucrare Zgura a putut duce in timp la acumulari de ape pluviale sau ape utilizate la racirea zgurii depozitate la sol.

1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)

Terenul pe care este situata societatea SC Feral SRL Tulcea se afla pe Dealul Taberei in partea de vest a municipiului Tulcea. Coordonate geografice sunt: 45°11' latitudine nordica si 28°48', longitudine estica.

Realizarea uzinei la Tulcea s-a facut pe baza unui studiu de amplasament foarte dezvoltat in anii 1970, fiind analizate 15 amplasamente. La alegerea amplasamentului unul dintre aspectele avute in vedere a fost ca situarea uzinei fata de directia preponderenta a vanturilor sa favorizeze dispersia poluantilor in raport cu zona locuita. Proiectarea unitatii s-a facut de catre un institut specializat: IPROMET.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Unitatea nu a implementat un sistem de management de mediu, in prezent activitatea in acest domeniu avand ca obiectiv asigurarea conformitatii fata de legislatia aplicabila. Unitatea va implementa un sistem de management de mediu in perioada urmatoare, dupa reinceperea si normalizarea productiei.

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1. Selectarea materiilor prime

Substantele utilizate de societate sunt insotite de certificate de calitate si de Fise cu Date de Securitate. Cu ocazia implementarii si certificarii sistemului de management al mediului unitatea va stabili criterii clare de selectare a ofertelor in functie de impactul potential asupra mediului. Pana atunci organizatia actioneaza in baza prevederilor legale si a specificatiilor din Fisele cu Date de Securitate. Calitatea materiilor prime este analizata pentru fiecare lot de materie prima de catre Laboratorul pentru analize chimice si spectrale.

3.2. Cerintele BAT

Referitor la intrarile de materiale, BAT-urile specifice prevad urmatoarele consumuri:

- 1,9-2,1 t minereu/t feromangan, respectiv 0,5-1,7t minereu/t silicomangan;
- 2.4 -3 t minereu/ t ferocrom, 1.8 t quartita/ t ferosiliciu
- 0,41-0,45t cocs/t feromangan, respectiv 0,4-0,6 t cocs/t silicomangan;
- 0.55 – 0.70 t cocs/t ferocrom, 0.85 t cocs/t ferosiliciu

Pentru deseuri de proces:

- 0,4-0,8 t zgura/t feromangan, respectiv 0,9-2,2 t zgura /t silicomangan,
- 0,03-0,05 t praf/t feromangan, la fel si pentru silicomangan.

Unitatea are urmatoarele consumuri de materii prime:

- 1,85 t minereu/t feromangan, respectiv 1,69t minereu/t silicomangan,
- 2.1 t minereu/t ferocrom, 2.1 t quartita/t ferosiliciu;
- 0,44 t cocs/t feromangan, respectiv 0,44 t cocs/t silicomangan,
- 0.405 t cocs/ t ferocrom, 0.98 t cocs/ t ferosiliciu;

Pentru deseuri de proces:

- 1,4 t zgura/tferomangan, respectiv 0,94t zgura /t silicomangan
- 0,49 t praf/tferomangan, 0,08 t praf/t silicomangan.

Deseurile de proces se reutilizeaza conform BAT, vezi punctul 3.3.

Apa tehnologica utilizata este recirculata in proportie de 85 %.

Consumul specific de apa este de 1.55 mc/ t aliaj, valorile BAT fiind de 1.5 – 40 mc/t aliaj.

3.3. Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

SC FERAL SRL a luat masuri de reducere a consumului de materii, respectiv de minimizare a generarii de deseuri prin reintroducerea in proces a zgurii si a prafului de la epurarea emisiilor atmosferice.

Societatea a pus in functiune in anul 2005 Sectia de prelucrare zgura (SPZ). Zgura saraca in oxizi de mangan sau crom si inerta din punct de vedere fizico-chimic este valorificata, ca material de constructie (in loc de pietris, nisip), iar zgura bogata in oxizi de mangan este

refolosita in procesul tehnologic. Pe fluxul de concasare a sectiei SPZ sunt amplasate instalatii de magnetizare, astfel incat zgura care contine metal (resturi) sa fie separata.

Deasemenea, s-a pus in functiune instalatia de brichetare a maruntului de silicomangan (fractia 0-5 mm) unde unul din lianti este praful de epurare reutilizat.

Minimizarea consumului de materie prima s-a realizat si prin automatizarea dozarilor liniilor de productie, precum si prin urmarirea continua a consumurilor la fiecare cuptor.

Modificarile aduse fluxului tehnologic nu conduc la modificari ale managementului deseurilor, acestea respectand, inca din faza de proiect, recomandarile celor mai bune tehnici de referinta BAT/BREF.

3.4. Utilizarea apei

3.4.1. Alimentarea cu apa potabila

Sursa: Racord din reseaua municipala, administrata de SC AQUASERV SA Tulcea, conform contractului nr.14268/11.10.2010 si Act Adicional nr. 10756/19.06.2012. Anexa A5.1.

Instalatii de captare a apei: bransament la conducta SC AQUASERV SA Tulcea, executat din conducta OL, cu diametrul de 150 mm.

Instalatii de aductiune, distributie si inmagazinare:

Aductiune: conducte OL, Dn=150 mm, L=220m;

Distributie: conducte OL, Dn =150 mm, L=3600m;

conducte OL, Dn=100 mm, L=3000 m.

Instalatii de inmagazinare a apei:

- un rezervor din beton armat tampon, V= 300 mc, prevazut cu statie de pompare echipata cu 2 pompe tip PNA – 80, avand:
 - un castel apa de tip turn V= 500 mc;
 - Q= 90 mc/h; Hp=40mca, P=22 Kw;

Regim de functionare : 24 h/zi, 365 zile/an.

Cerinta totala de apa:

- zilnic maxim – 555.20 mc;
- zilnic mediu – 462.60 mc;
- anual – 168.849 mc.

3.4.2 Alimentare cu apa tehnologica

Tehnologic, apa este utilizata doar la racirea indirecta a unor parti componente ale cuptoarelor de elaborare a feroaliajelor, la umectarea zgurii, a materiilor prime prafoase si la compensatoarele sincrone.

Surse:

- a) Foraj amplasat in zona de nord a sectiei Fero I cu urmatoarele caracteristici: Q=12 mc/h (3.33 l/s), Nhs=37 m, Nhd= 52 m, D= 200 m;
- b) Racord din reseaua tehnologica a SC ALUM SA Tulcea – in caz de avarii la instalatia de la putul forat.

Instalatii de captare a apei:

- a) Forajul este echipat cu o pompa submersibila tip LOWARA 16GS 55 T;
- b) Racord metalic OL, Dn =150 mm.

Instalatii de recirculare a apei:

Sectia FERRO I: Statie de pompare echipata cu:

- 3 pompe 8NDS: Q= 600mc/h, P= 200 kw, Hp= 70 mCA
- 1 pompa GPSM: Q= 300mc/h, P= 75 kw, Hp= 70 mCA
- 2 pompe TERMA: Q= 300mc/h, P= 75 kw, Hp= 70 mCA
- 4 pompe BRATES: Q= 600mc/h, P= 37 kw, Hp= 30 mCA

Sectia FERO II: Statie de pompare echipata cu:

- 5 pompe 12NDS: $Q= 850\text{mc/h}$, $P= 75\text{ kw}$, $H_p= 23\text{ mCA}$
- 7 pompe 8NDS: $Q= 600\text{mc/h}$, $P= 200\text{ kw}$, $H_p= 70\text{ mCA}$

Gradul de recirculare a apei tehnologice este de 85 %.

Instalatii de aductiune, distributie si inmagazinare:

Aductiune :

- a) Conducte executate din PEHD: $D_n= 1000\text{ mm}$, $L= 2050\text{ m}$;
- b) Conducta din PEHD de la foraj la castelul de apa : $D_n= 110\text{ mm}$;

Distributie: - conducte OL – $D_n 100\text{ mm}$, $L= 250\text{ m}$;

- Conducte OL - $D_n 150\text{ mm}$, $L= 4300\text{ m}$
- Conducte OL - $D_n 200\text{ mm}$, $L= 600\text{ m}$

Instalatii de inmagazinare a apei:

- 4 turnuri de racire cu evaporare forata – fiecare turn avand un numar de 2 celule;
- 1 castel de apa tip turn $V= 5000\text{ mc}$ (Fero II)
- 1 castel de apa tip turn in caz de avarii $V= 500\text{ mc}$.

Regim de functionare: 24 h/zi, 365 zile/an

Cerinta totala de apa:

- zilnic – 178.58 mc (2.06l/s);
- zilnic mediu – $147,15\text{ mc}$ ($1,70\text{ l/s}$);
- anual mediu $53.709,75\text{ mc}$.

Volumul de apa asigurat in sursa este de 147 mc/zi .

3.4.3. Instalatii de stingerea incendiilor

Societatea are retea proprie pentru 15 hidranti de incendiu exteriori si 5 hidranti de incendiu interiori, cu dubla alimentare de la magistrala de apa tehnologica care urca de la statia de pompare a SC ALUM SA la o presiune de 4 barr si de la propria captare de apa.

In statia electrica SRA, aferenta sectiei Fero I, exista sistem propriu de pompe prin care se poate provoca inundarea zonei de cabluri electrice de 10 si 6 KV, situate la nivelele superioare a cladirii. Sectiile de productie, atelierele, statiile electrice, depozitele si magaziiile, cladirea administrativa, sunt dotate cu mijloace tehnice de prima interventie (stingatoare) conform prevederilor legale specifice.

Dotarea remizei PSI consta in doua autospeciale de stins incendiile, avand fiecare 10 mc apa si 5 mc spumogen.

3.4.4. Modul de folosire a apei

Necesarul total de apa (mc/zi):

- zilnic maxim – $1.348,9\text{ mc}$;
- zilnic mediu – $1.148,9\text{ mc}$;

Cerinta totala de apa (mc/zi):

- zilnic maxim – $733,7\text{ mc}$;
- zilnic mediu – $609,75\text{ mc}$;

3.4.5. Norme de apa

- personal 80 l/zi
- productie feroaliaje – 1.55 mc/tona de aliaj

Consumul de apa tehnologica este de 31.000 mc/ luna . Valorile debitelor pentru instalatiile in functiune sunt asigurate de gospodariile de apa existente si se incadreaza in valorile aprobate prin avize.

SC FERAL SRL Tulcea utilizeaza ape tehnologice numai la racirea instalatiilor cuptoarelor de elaborare a feroaliajelor si a instalatiilor de umectare a pulberilor evacuate. Apele

tehnologice de racire se recircula, reimprospatandu-se pierderile datorate evaporarii sau scurgerilor accidentale. Volumul de apa folosita pentru racire in procesul de productie este de cca 1000 mc/zi din care este recirculata in proportie de 85 %, restul de 15 % sunt pierderi prin vaporizare si scurgeri pe traseele de racire.

Unitatea detine contoare pentru monitorizarea consumului de apa la prizele de apa.

Consumul specific de apa este de 1.55 mc/ t aliaj, valorile BAT fiind de 1.5 – 40 mc/t aliaj.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Cod CAEN 2 -2410 Domeniul principal de activitate, conform Actului constitutiv al SC FERAL este productia de metale feroase in forme primare si de feroaliaje. Societatea produce curent urmatoarele feroaliaje:

- feroaliaje cu mangan (feromangan cu continut inalt de carbon, silicomangan);
- feroaliaje cu crom (ferocrom);
- ferosiliciu.

Capacitatea proiectata totala, pe sortiment de feroaliaj, este dupa cum urmeaza:

- Ferosilicomangan – SiMn – 333975 t/an;
- Feromangan inalt carburat – HC FeMn – 458025 t/an;
- Ferocrom inalt carburat – HC FeCr – 405770 t/an;
- Ferosiliciu – FeSi – 188600 t/an.

Societatea mai produce energie termica si agregate pentru constructii din productia de zgura (produs secundar rezultat din procesul tehnologic al productiei de feroaliaje).

Cod CAEN 2-3831 Demontare/dezasamblare instalatii, echipamente, cladiri scoase din uz in vederea recuperarii/valorificarii / comercializarii deseurilor/ eliminarii

Activitatea consta in dezmembrarea masinilor si echipamentelor scoase din uz in vederea recuperarii pentru reutilizare sau valorificarii acestora. Deseurile rezultate din masinile si echipamentele scoase din uz sunt colectate separat si vandute/eliminate la unitati autorizate. Deseurile rezultate din aceasta activitate sunt depozitate temporar in depozitul in aer liber, special amenajat cu platforme betonate, sau in magazii acoperite .

Deseurile care rezulta din aceasta activitate sunt: fier vechi, deseuri de cauciuc, deseuri de cupru, aluminiu, bronz, alama, cabluri neferoase.

Cod CAEN 2- 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate

Deseurile metalice si nemetalice si resturile de articole din metal, sunt recuperate separat, in urma reparatiilor utilajelor. Sunt depozitate pe platforme betonate, sau in recipienti adecvati, in zonele de depozitare, prevazute pentru fiecare tip de deșeu recuperat, din cadrul depozitului de deseuri. Deseurile de fier, de dimensiuni mari, sunt taiate cu aparate de taiere cu acetilena in vederea comercializarii acestora.

Deseurile care rezulta sunt fier vechi deseuri de cauciuc, deseuri de cupru, aluminiu, bronz, alama, cabluri neferoase, cauciucuri, ulei uzat, molozuri rezultate in urma reparatiilor executate la aleile interioare si la pardoseala halelor de productie.

Cod CAEN 4677 Comertul cu ridicata al deseurilor si resturilor

Comertul cu ridicata al deseurilor si resturilor metalice si nemetalice si al materialelor pentru reciclare, inclusiv colectarea, sortarea, separarea, demontarea bunurilor uzate, cum sunt automobilele, in scopul obtinerii de piese reutilizabile, ambalarea si reambalarea, depozitarea si livrarea, se realizeaza de unitate dar fara un proces real de transformare. Aceasta clasa include de asemenea: dezmembrarea calculatoarelor si a altor echipamente electrice si electronice pentru a obtine si revinde piese utilizabile.

Cod CAEN 4941 Transporturi rutiere de marfuri

Activitatile de transport rutier desfasurate de societate sunt:

- transportul marfurilor;
- transporturi grele;

-transportul reziduurilor si deseurilor, exclusiv activitati de colectare sau eliminare;
-inchirieri de camioane cu sofer.

Unitatea realizeaza mentenanta si inspectia periodica a parcului auto. Deseurile rezultate din aceasta activitate sunt: ulei uzat, filtre de ulei, cauciucuri uzate.

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARI

Factorul de mediu apa

Unitatea foloseste apa industriala numai pentru racirea cuptoarelor si a instalatiei de epurare a pulberilor. Apa potabila este utilizata la cantina, in scop menajer si la alimentarea retelei de incendiu - hidranti.

Analizele efectuate de laboratoare autorizate nu indica depasiri ale pragului de interventie si ale pragului de alerta pentru indicatorii de calitate.

Pentru reducerea poluarii, colectorul de la cantina a fost dotat cu un separator de grasimi. Pentru evacuarea apelor uzate menjeere, unitatea a executat lucrari de racordare la retea de canalizare oraseneasca, AQVASERV SA, conform recomandarilor din studiul „Epurarea apelor uzate menajere proprii” din 2009-2010.

Turnul de racire aferent instalatiei de racire se gaseste in zona de nord a platformei industriale, langa vechiul turn de racire, in exteriorul statie de pompe aferente sectiei FER I.

Apa de racire aferenta instalatiilor tehnologice din cadrul platformei industriale era asigurata de un turn de racire hiperbolic care din punct de vedere tehnic era depasit si cu randament scazut. Turnul hiperbolic a fost inlocuit cu un turn de racire cu evaporare fortata, cu un randament ridicat, ce are in dotare un bazin de acumulare apa racita, cu o capacitate utila de 255 mc, care asigura necesarul intregului sistem de racire aferent instalatiilor tehnologice. Debitul de apa recirculata este de 2000 mc/h.

Factorul de mediu sol

Poluarea solului este datorata surselor de emisie atmosferica de joasa inaltime si poluarilor accidentale istorice. In urma analizelor efectuate in punctele de prelevare de pe perimetrul amplasmentului nu au fost inregistrate depasiri ale pragului de alerta si interventie ale valorilor de referinta, conform Ord. 756/1997 al MAPM pentru sol de folosinta mai putin sensibila. Pentru reducerea poluarii solului, a fost elaborat un studiu de solutie pentru captarea emisiilor fugitive de la cuptoarele de elaborare feroaliaje, care a fost implementat atat la Fero I prin montarea de ventilatoare in zonele de desارجare a cuptoarelor cat si la Fero II unde au fost inchise zonele de desارجare a cuptoarelor si montate ventilatoare pentru captarea emisiilor fugitive. Masurile luate pentru reducerea poluarii prin sursele de emisie atmosferica nedirijate au contribuit la reducerea poluarii solului. Alte masuri de reducere a poluarii solului constau in betonarea suprafetelor de depozitare si de transport din incinta unitatii.

Factorul de mediu aer

Principalii poluantii emisi in atmosfera din activitatile SC FER I SRL sunt constituiti din pulberi minerale (cu oxizi de siliciu, mangan, crom, fier) si poluanti gazosi (monoxid de carbon, bioxid de sulf, oxizi de azot).

Sursele de emisie dirijata a poluantilor in atmosfera - cosurile de dispersie - sunt situate la inaltimea de 40 m si emit atat pulberi (in mare parte de mici dimensiuni) cat si poluanti gazosi. Inaltimea mare, vitezele mari de evacuare si temperatura ridicata a emisiilor favorizeaza dispersia poluantilor in atmosfera, reducand poluarea la nivelul solului. Sursele nedirijate sunt de medie (luminatoarele) si de joasa inaltime (asociate operatiilor de concasare, transport, etc) si emit pulberi de dimensiuni mai mari si mai usor sedimentabile, poluarea datorata lor la nivelul solului, fiind locala, in special in interiorul unitatii.

Pentru reducerea emisiilor de la sursele nedirijate, unitatea a luat masuri de imbunatatire a sistemului de captare de la desarjari, de utilizare a camioanelor acoperite cu prelata pentru transportul intern al materiilor prime pulverulente, de punere in functiune a instalatiei de peletizare, refacerea halelor de productie si a sectiei de depoluare (refacerea tubulaturilor de la sectie Fero I). imbunatatirea instalatiilor de filtrare al gazelor arse, inclusiv inchiderea luminatoarelor. Dotarea cu masini de perforare a inchiderii orificiilor de desajare a dus la reducerea generarii de poluanti in aceasta faza.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Principalele deseuri rezultate din procesul de productie sunt zgura si praful de la instalatia epurare.

Zgura de SiMn si de FeCr se concaseaza pe fractii granulometrice devenind material care se foloseste in constructii ca pietris si nisip. Instalatia de concasare a zgurii, este prevazuta cu o instalatie de magnetizare astfel incat, in timpul concasarii 90 % din metalul care este continut in zgura este recuperat si refolosit ca materie prima.

Zgura de feromangan este folosita ca materie prima (in loc de minereu) in procesul de productie. Praful rezultat din Sectia de Depoluare (**epurare emisii aer**) este peletizat si refolosit in procesul de productie.

Deseurile de zgura nu mai sunt depozitate in prezent la halda de zgura situata in apropierea unitatii, aceasta apartinand unei alte societati.

Zgura este prelucrata in Sectia de prelucrare zgura- SPZ si transformata in agregat pentru constructii, dupa cum urmeaza:

- Zgura de SiMn cod 10.02.02 este reciclata intern 15% si valorificata la terti 85%;
- Zgura de FeCr cod 10.02.02 este reciclata intern 15% si valorificata la terti 85%;
- Zgura de FeMn cod 10.02.02 este reciclata intern 100%;
- Zgura de FeSi cod 10.02.02 este reciclata intern 100%;

Pulberi feroaliaje cod 10.02.08 sunt reciclate intern 100%.

Unitatea a luat masuri de reciclare sau valorificare si pentru alte tipuri de deseuri, (tabel.5.6.)

Pentru deseurile menajere unitatea a incheiat un contract de prestari servicii nr 40/464/2011, incheiat cu RER ECOLOGIC SERVICE GALATI SRL privind colectarea, transportul si depozitarea deseurilor menajere si a deseurilor comerciale asimilate celor menajere. Actul additional este prezentat in Anexa A 5.2.

SC FERAR SRL – transmite lunar raportarea privind managementul deseurilor Agentiei de Protectie a Mediului, conform Legii 211/2011 privind gestionarea deseurilor.

7. ENERGIE

Societatea foloseste curent electric trifazat 110/10KV (statie racord adanc) alimentata de la statia Tulcea Vest de 400/110KV. Societatea SC Feral SRL Tulcea are in proprietate un numar de 3 transformatoare cu capacitatea de 400 KVA si 65 MVA.

Consumul de energie, tensiunea activa si reactiva sunt urmarie in timp real prin sistemul de conducere si monitorizare computerizata a proceselor.

Consumurile specifice de energie pentru procesele de baza (productia de feroaliaje) sunt:

- SiMn: consumul este de 4.8 MWh/t (fata de valoare BAT 3.8-6.0 MWh/t),
- FeMn consumul este de 3.5 MWh/t (fata de valoare BAT- 2.2 - 3.0 MWh/t),
- FeCr consumul este de 4.0 MWh/t (fata de valoarea BAT- 3.8-4.5 MWh/t)
- la ferosiliciu consumul este de 9.7 MWh/t (fata de 8.5 MWh/t. BAT)

Energia electrica este asigurata in baza contractului de vanzare-cumparare a energiei electrice la consumatori eligibili nr. 8752811/28.11.2013 incheiat cu SC TINMAR IND SA Buresti (Anexa A 5.3).

Pentru respectarea recomandarilor BAT privind utilizarea eficienta a energiei, se au in vedere urmatoarele:

- cantitatea de energie consumata este urmarita continuu si contorizata;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferitele parti ale instalatiei;
- minimizarea consumului de apa si inchiderea circuitului apei de racire a instalatiilor din cuptoare;
- izolarea termica a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de caldura;
- evitarea functionarii in gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spatiilor de lucru cu sisteme ce asigura consum mic de energie.

Lunar se raporteaza consumul de energie, se identifica si se aplica masuri de utilizare eficienta a energiei.

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Din evidenta Rapoartelor de inspectie reiese ca de la infiintare, SC Feral a avut un singur incident de poluare, conform Procesului Verbal nr. 001822 de constatare si sanctionare a contraventiei din 27 iunie 2003, emis de Comisariatul Judetean Tulcea al Garzii Nationale de Mediu Anexa 6.

Prin masurile luate privind disciplina tehnologica si prin investitiile efectuate nu au mai fost inregistrate accidente de mediu.

9. ZGOMOT SI VIBRATII

Societatea a efectuat determinari de zgomot conform cerintelor autoritatilor de mediu nu s-au inregistrat depasiri fata de prevederile legislatiei in vigoare. Din masuratorile efectuate rezulta, in situatia de lucru, ca nivelurile de zgomot (la limita incintei) sunt inferioare valorii de 65dB (A). Datorita distantelor mari (300 – 350 m) pana la zonele locuite (camine de nefamilisti si liceul naval) acestea nu sunt afectate de nivelul emisiilor sonore.

Se poate considera ca societatea nu este o sursa de poluare cu zgomot a zonelor invecinate, tinand cont de pozitionarea societatii in zona industrială a municipiului Tulcea.

10. MONITORIZARE

1. Monitorizarea se efectueaza prin doua tipuri de actiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate si cu atributii de control;
- automonitorizare.

2. Automonitorizarea este obligatia societatii si are urmatoarele componente:

- monitorizarea emisiilor si calitatii factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologica/monitorizare variabilelor din proces;
- monitorizarea post-inchidere.

3. Toate analizele din cadrul activitatii de monitorizare se fac de catre personal calificat, cu echipamentele descrise in standardele de prelevare si analiza specifice.

4. Echipamentele de monitorizare si analiza sunt exploatate si intretinute astfel incat monitorizarea sa reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificarea metrologica etc).

5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor in vigoare, iar buletinele de analiza precizeaza incertitudinea metodei de analiza.

6. In cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, pana la restabilirea functionarii normale.

7. Toate echipamentele de monitorizare si prelevare de probe trebuie sa functioneze pe tot parcursul activitatii la instalatia respectiva.

8. Instalarea si functionarea corespunzatoare a echipamentului automat de monitorizare a emisiilor in aer, prelevarea si analiza tuturor poluantilor, precum si metodele de masura de referinta pentru calibrarea sistemelor automate de masura trebuie efectuate in conformitate cu standardele Comunitatii Europene CEN, sau se vor aplica standarde nationale.

Sistemele de monitorizare continua se supun anual controlului utilizand masuratori paralele prin metode de referinta.

10. In cazul masuratorilor continue, datele transmise in camera de comanda sunt afisate pe monitor, prelucrate si stocate intr-un echipament PC. Printr-un software specific se face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum si a valorilor depasirilor de la normele legale inregistrate.

11. Intr-un interval de trei luni de la punerea in functiune au fost calibrate dispozitivele metrologice si dispozitivele de evaluare prin intermediul unei firme acreditate si se verifica anual capacitatea defunctionare. Calibrarile se efectueaza la un interval de 1 an sau ori de cate ori este necesar;

12. Rapoartele de calibrare si verificare a functionarii aparaturii de monitorizare continua, precum si a valorilor masurate se pastreaza.

13. Rapoartele de monitorizare continua se transmit zilnic la APM Tulcea.

14. Termenele pentru desfasurarea masuratorilor de calibrare pentru fiecare echipament de monitorizare se notifica la APM Tulcea cu min 60 de zile inaintea acestora.

15. La sfarsitul anului calendaristic se elaboreaza rapoarte, care contin, pe langa datele de evaluare si urmatoarele informatii:

- toate depasirile valorile medii zilnice mai mari decat valoarea limita admisa
- valorile medii zilnice ale intregii instalatii pentru indicatorii specifici.

Datele solicitate se vor prezenta in Raportul Anual de Mediu, mentionandu-se cauza si momentul. Se vor prezenta in anexa Raportul anual, masurile luate in vederea remedierii depasirilor emisiilor si prevenirea lor viitoare. In cazul afisajelor eronate ale echipamentelor de monitorizare a emisiilor se va mentiona motivul incidentului.

16. Se va completa intr-un registru pentru toate interventiile realizate la dispozitivele de monitorizare a emisiilor, acesta va fi la dispozitia APM la cerere. In registru se vor consemna:

- a. lucrarile de intretinere mentionate de producator;
- b. perioada dintre lucrarile de intretinere programate;
- c. lucrarile efectuate;
- d. timpul alocat lucrarilor de intretinere;
- e. data si momentul defectelor constatate, respectiv transmiterea comenzii de reparatie catre producator;
- f. data realizarii reparatiei;
- g. numele responsabilului pentru intretinere.

17. Operatorul este responsabil pentru intretinerea si verificarea regulata a capacitatii de functionare a echipamentelor de masurare continua si a unitatilor de evaluare.

18. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum si comandarea lor sunt efectuate doar de personal specializat.

19. Se notifica APM Tulcea orice defectiune tehnica a sistemelor de monitorizare a emisiilor, ce depaseste durata de 24 ore. Pe durata nefunctionarii echipamentului de monitorizare, masuratorile vor fi efectuate discontinuu.

20. Toate rezultatele masuratorilor trebuie inregistrate, prelucrate si prezentate intr-o forma adecvata, usor de analizat pentru a permite autoritatilor competente pentru protectia mediului sa verifice conformitatea cu conditiile de functionare autorizate si valorile limita de emisie stabilite.

21. Operatorul asigura accesul organelor de control abilitate, sigur si permanent la urmatoarele puncte de prelevare si monitorizare:

a. Punctele de prelevare a emisiilor in aer:

- cosurile de dispersie C1- C15;

b. Zgomot la limita amplasamentului instalatiei;

c. Punctele de prelevare a emisiilor de poluanti in apa;

- Puturile forate pentru monitorizarea apei subterane;
- La evacuarea apei uzate menajere si pluviale din colectoarele zonale;
- Zonele de stocare: materii prime, carburanti.

Factorul de mediu aer

Emisiile de poluanti prin surse dirijate sunt determinate conform tabelului de mai jos:

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizati	Frecventa de prelevare probe si analiza poluanti	Metoda de analiza
1	2	3	4
Sistemul de evacuare cuptoare elaborare feroaliaje C1-C10	Pulberi	Continuu	EN 14118:2007
	Debit		EN 15259:2007
	SO ₂	Trimestrial	ISO 11632:1998
	NO _x		ISO 7934:89
	TOC		ISO 11564:1998
	F	Semestrial	EN 12619:2013
	Cd		NIOSH 7902
	Pb		STAS 12731-89
	Hg+Cd+Pb		SR ISO 9855:99
	Ni+Cr _{total} +Mn		SR EN 13211:2003, STAS 12731-89, SR ISO 9855:1999
Sistem de evacuare instalatie de concasare feroaliaje C11, C12, C13	PCDD/F	Anual	SR ISO 11047:1999, STAS 10815-85
			EN 1948:2006
Sistemul de evacuare C14, C15 de la cazanele Centralelor termice nr. 1 si 2	Pulberi	Anual	EN 13284-2/2007
	SO ₂		EN 13284-1/02
	NO _x		ISO 11632:1998/senzori
	CO		ISO 7934/89/senzori
			ISO 11564/98/senzori
			CEN / TC 265 WG16/senzori

Factorul de mediu apa

Monitorizarea apelor uzate menajere si pluviale este efectuata conform tabelului de mai jos:

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizati	Frecventa de prelevare probe si analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
Ape uzate menajere si Apele pluviale	pH	Lunar pentru menajere Semestrial pentru pluviale	Conform HG 188/2002 NTPA 002 revizuita de HG 352/205, in acord cu specificatiile din Autorizatia de Gospodarire a apelor nr. 5 / februarie 2015
	Materii totale in suspensie		
	CBO5		
	Cloruri		
	CCOCr		
	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)		
	Fosfor total		
	Azot total		
	Fier total		
	SET		

	Magneziu		
	Produs petrolier		
	Reziduu fix		

Titularul monitorizeaza lunar calitatea apelor uzate menajere evacuate, in baza contractului de prestari servicii cu Agentia Protectia Mediului –Tulcea. Sunt analizati indicatorii prevazuti in autorizatia de gospodarire a apelor si autorizatia integrata de mediu: ph, reziduu fix, suspensii, CCO – Cr, CBO5, azot amoniacal, duritate totala, alcalinitate totala, extractibile,etc.

Apele pluviale sunt monitorizate in punctul W1 din zona de Nord Est a societatii. Apele uzate menajere sunt monitorizate in punctul W2 (la caminul de evacuare in retea oraseneasca). In cazul in care se vor inregistra cresteri ale valorilor peste limitele prevazute in NTPA 002, se vor lua masuri pentru incadrarea acestora in limite normale.

Monitorizarea calitatii apei subterane

Se efectueaza minitorizarea apei subterane prelevate din putul de captare apa industriala, W3. Monitorizarea se efectueaza semestrial conform tabelului de mai jos:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecventa de analiza	Metoda de analiza
1	2	3	4
Foraj de captare apa industriala	pH	semestrială	Conform prevederilor din Autorizatia de Gospodarire a apelor nr. 5 /februarie 2015
	Ca		
	Mg		
	Fe		
	Si		
	Mn		
	Cr		
Foraj de captare apa industriala	Amoniu	semestrială	Conform prevederilor din Autorizatia de Gospodarire a apelor nr. 5 /februarie 2015
	Cloruri		
	Sulfati		
	Azotati		
	CCOMn		

Prelevarea probelor si analizele acestora se realizeaza dupa standardele in vigoare, cu laborator autorizat. Se urmareste evolutia calitatii apei subterane in timp si influenta activitatii instalatiei asupra acesteia.

Factorul de mediu sol

Se realizeaza in punctele analizate in punctele S1- S6 prevazute in AIM 23/2007, o data pe an, in perioada cu activitate de productie. Rezultatele analizelor se raporteaza la valorile de referinta prevazute in Ordinul MAPPM nr.756/1997.

11. DEZAFECTARE

SC FERAL SRL Tulcea a elaborat un Plan de inchidere-dezafectare (Anexa A 7.2) conform cerintelor AIM 23/2007, care va fi actualizat pentru a corespunde situatiei de fapt din momentul dezafectarii.

Planul de dezafectare include lucrari si masuri specifice de protectia mediului:

- La incetarea activitatii cu impact asupra mediului, precum si la vanzarea pachetului majoritar de actiuni, vanzari active, fuziune, concesiune sau alte situatii care implica schimbarea titularului activitatii, precum si in caz de dizolvare urmata de lichidare sau faliment, potrivit art. 10 din OUG 195/2005, aprobata cu modificari si completari prin Legea 265/2006 cu modificarile si completarile ulterioare, se aplica in mod corespunzator dispozitiile art. 15, alin (2). In termen de 60 zile de la data semnarii/ emiterii documentului care atesta incheierea uneia dintre procedurile mentionate mai sus, partile implicate transmit in scris autoritatilor competente pentru protectia mediului obligatiile asumate privind protectia mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Avand in vedere situatia existenta la SC FERAL SRL Tulcea, dupa inchiderea instalatiei titularul activitatii are obligatia punerii in siguranta a acesteia, prin:

- Desemnarea prin decizie a unei persoane responsabile cu siguranta instalatiei;
- Marcarea zonei prin afisare de placute avertizoare si interzicerea accesului personalului care nu are imputerniciri privind operarea in zona;
- Respectarea normelor de protectia muncii si PSI;
- Notificarea APM Tulcea dupa implementarea masurilor de punere in siguranta;
- Oprirea alimentarii cu energie electrica, gaz natural si apa industrială;
- Golirea tuturor instalatiilor;
- Eliminarea completa, in deplina siguranta, a uleiurilor si emulsiilor de racire din echipamentele tehnologice, colectarea lor in recipiente adecvate si predarea lor la unitati specializate de valorificare/eliminare;
- Dezafectarea tuturor depozitelor de materii prime;
- Demontarea instalatiilor si valorificarea/eliminarea materialelor rezultate;
- Colectarea deseurilor generate in spatii amenajate si valorificarea/eliminarea lor corespunzatoare prin firme autorizate;
- Investigatii privind nivelul de contaminare a solului si a apei subterane si compararea rezultatelor cu valorile determinate in cadrul Raportului de Amplasament;
- La demolarea si demontarea instalatiilor tehnologice materialele feroase si neferoase, precum si cele provenite din constructii vor fi valorificate prin societati autorizate;
- Ecologizarea intregului amplasament, dupa dezafectarea tuturor instalatiilor;
- Asigurarea pazei non-stop a obiectivului si mentionarea intr-un registru de evidenta a tuturor evenimentelor ce apar pe amplasamentul instalatiei;
- Anuntarea oricarui eveniment produs pe amplasament la Agentia pentru Protectia Mediului Tulcea.

In cazul inchiderii definitive a intregii instalatii sau a unor parti de instalatie, unitatea va elabora un plan de inchidere agreat de autoritatea competenta pentru protectia mediului. Planul de inchidere trebuie sa respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul 18), aprobat prin O.M. nr. 36/2004 si va identifica resursele necesare pentru punerea lui in aplicare si sa declare mijloacele de asigurare a disponibilitatii acestor resurse, indiferent de situatia financiara a titularului/operatorului activitatii

La incetarea activitatii se va analiza impactul produs de activitatea tehnologica asupra solului pentru a constata gradul de poluare si necesitatea oricaror remedieri in vederea aducerii terenului intr-o stare satisfacatoare din punct de vedere al categoriei de folosinta avuta anterior.

Dezafectarea, demolarea instalatiilor si constructiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Solicitarea si obtinerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activitatii cu impact semnificativ asupra mediului.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

SC FERAL SRL - Tulcea este situata la periferia Municipiului Tulcea, in zona industriala a orasului - *Platforma Tulcea vest* - pe str. Taberei, nr. 2.

In zona invecinata, sunt amplasate urmatoarele obiective :

- spre sud SC TREMAG SA Tulcea, producator de caramizi refractare si SC ALUM SA Tulcea, producator de alumina calcinata – care au facut parte pana in anii '90 din Combinatul Metalurgic Tulcea; alte unitati de prestari servicii (constructii metalice);
- spre vest SC TREMAG SA Tulcea, producator de caramizi refractare si SC ALUM SA Tulcea, producator de alumina calcinata;
- spre nord SC CIMEX SA Tulcea, producator de agregate si betoane pentru constructii;
- spre sud unitati de prestari servicii (constructii metalice);
- spre est, zona rezidentiala, in care este inclusa si o unitate de invatamant.

Dupa cum se observa mai sus terenurile din imprejurimile unitatii, au in general destinatii industriale, exceptie fiind directia S-E unde exista receptori sensibili la potentialul poluant al platformei (zona rezidentiala) si a unei zone situate in zona de nord si nord-vest a unitatii unde este teren neexploatat. In imediata apropiere a SC Feral SRL nu sunt habitate protejate, dar in zona, la cca. 10 km de unitate, se afla Biosfera Delta Dunarii care include Delta Dunarii si ecosisteme adiacente.

Principalii receptori ce pot fi afectati de activitatea SC Feral sunt :

- populatia din zona invecinata platformei industriale si mai ales cea din cartierul Vararie;
- ecosistemul din zona Balta Somova;
- fluviul Dunarea - bratul Tulcea - Sf. Gheorghe.

13. LIMITELE DE EMISIE

Factorul de mediu aer

E emisiile in aer nu trebuie sa depaseasca valoarea limita de emisie prevazute in AIM 23/2007, actualizata.

Un raport care rezuma emisiile in aer este depus la APM Tulcea ca parte a R.A.M.

Informatiile incluse in acest raport trebuie intocmite in conformitate cu ghidurile in vigoare.

Valori limita de emisie pentru cosurile C1- C15

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Combustibil	VLE (mg/ Nm ³)	Observatii
Elaborare feroaliaje	Pulberi	Cosuri de dispersie Fero I si Fero II C1 - C10	-	5	Urmare a investitiilor efectuate , conform Planului de Actiuni a AIM 23/2007, emisiile se incadreaza in limitele VLE
	SO ₂			100	
	NO _x			100	
	TOC			50	
	F			1.5	
	Cd			0.02	
	Pb			0.005	
	Σ (Hg, Cd, Pb)			0,2	
	Ni+Crtotal+Mn			<5	
	PCDD/F			0,5 ng/m ³ TEQ	
Concasare feroaliaje	pulberi	C11, C12, C13	-	30	
Centrala	Pulberi	Cosurile centralelor	Gaz natural	50	-
	Monoxid de carbon			100	

termica	SO ₂	termice C14, C15	35	
	NO _x		350	

Concentratiile emisiilor de poluanti continuti in gazul evacuat de cosurile instalatiilor nu au voie sa depaseasca limitele stabilite in tabelul de mai sus, cu exceptia perioadelor de pornire si oprire. Valorile concentratiilor emisiilor se raporteaza la gazul evacuat in stare normala (0°C, 101,3 kPa, uscat).

Din valorile masurate continuu se va forma valoarea medie la jumatate de ora.

Valorile medii la jumatate de ora se calculeaza, dupa caz, in functie de marimile de referinta. Evaluarea se desfasoara prin intermediul unui calculator adecvat pentru emisii, al carui montaj si a carui calibrare au fost efectuate de un serviciu recunoscut. Din valorile medii la jumatate de ora este formata si stocata pentru fiecare zi calendaristica valoarea medie zilnica raportata la timpul zilnic de functionare.

Valorile limita la emisie pentru masuratorile continue se considera respectate daca rezultatele masuratorilor efectuate pentru orele de functionare dintr-un an calendaristic, exceptand perioadele de pornire/oprire, indeplinesc toate conditiile urmatoare:

- Niciuna din valorile medii zilnice valide nu depaseste valorile limita de emisie corespunzatoare.
- Nici o valoare medie la ½ h valida nu depaseste de 2 ori concentratia stabilita VLE.

Depasirile se inregistreaza separat si se raporteaza autoritatilor competente.

Pentru masuratorile discontinue se respecta valorile limita impuse. Pentru masuratorile discontinue: valorile medii zilnice se determina prin metoda valorilor momentane determinate prin cel putin 3 exercitii de masurare/zi in timpul de lucru efectiv (excluzand perioadele de pornire si oprire).

Factorul de mediu apa

Monitorizarea si analizele fiecărei emisii s-au realizat asa cum este precizat in AIM 23/2007, actualizata. Un raport privind rezultatele acestei monitorizari trebuie depus la APM Tulcea lunar, semestrial si anual.

Apele uzate menajere, dupa tratarea printr-un separator de grasimi, sunt evacuate in colectorul de ape uzate orasenesti. Indicatorii apei uzate menajere se incadreaza in prevederile NTPA 002/2002, cu respectarea conditiilor contractuale cu SC AQUASERV SA Tulcea ca urmare a evacuării acestor ape in reseaua oraseneasca.

Conform SGA nr.5/2015 - Apele pluviale sunt colectate prin intermediul unei retele de conducte din beton cu diametre cuprinse intre 200 mm si 1400 mm sunt evacuate in reseaua pluviala a SC AQUASERV SA - Tulcea. Apele pluviale de pe platforma din partea de N-V a societatii se face prin canal colector in reseaua ALUM SA si apoi in Garla Somova.

Valorile limita ale indicatorilor de calitate a apelor, coform AIM23/2007 reactualizata

Categoria apei	Indicator	VLE conform AIM (mg/l)	Punct de evacuare
Ape pluviale	pH	6,5-9	colector ape pluviale SC ALUM SA - Balta Somova
	Materii totale in suspensie	60	
	CBO5	25	
	Cloruri	500	

	CCOCr	125	
	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	10	
	Fosfor total	3	
	Azot total	15	
	Fier total	5	
	SET	30	
	Magneziu	100	
	Produs petrolier	5	
	Reziduu fix	2000	
Apa uzata menajera	pH	6.5-8.5	racord la reseaua de canalizare oraseneasca AQVASERV SA, str. Taberei
	Materii in suspensie	350	
	CBO ₅	300	
	CCOCr	500	
	Reziduu filtrat la 105°C	2000	
	Detergenti sintetici	30	
	Azot amoniacal		
	Substante extractibile cu solventi organici		

Factorul de mediu sol si apa subterana

Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate trebuie sa se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile ulterioare.

Valorile de referinta pentru urmele de elemente chimice din sol:

Nr. crt.	Locul de prelevare: la suprafata in adancime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosite mai putin sensibile (mg/ kg substanta uscata)	Temeiul legal
1.	Zona cantinei, langa gardul unitatii; Poarta 1 – Pavilion extern si Strada Taberei; Strada Taberei; Depozit central; Zona Sectiei Prelucrare Zgura; Zona Depozit Carburanti	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 – aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului
		Zinc	700	
		Plumb	250	
		Nichel	200	
		Cadmiu	5	
		Cr	300	
		Mn	2000	

Valorile de referinta pentru calitatea apei subterane sunt valorile masurate la darea in exploatare a forajului

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea masurata de referinta (mg/l)
1	2	3
Foraj de captare apa industriala	pH	6,5-8,5
	Ca	28
	Mg	31,59
	Fe	-

	Si	-
	Mn	-
	Cr	-
	Amoniu	0,230
	Cloruri	28,4
	Sulfati	3,62
	Azotati	2
	CCOMn	3,47

Factorul de mediu zgomot

Masuratorile de zgomot se efectueaza de catre laboratoare specializate,

Operatiile generatoare de zgomot se vor desfasura in halele sau zonele special destinate sau se vor lua masuri de ecranare a surselor de zgomot;

Inaintea instalarii utilajelor si echipamentelor noi, titularul/operatorul de activitate va demonstra autoritatilor de mediu respectarea conditiilor privind zgomotele si vibratiile prevazute de lege;

Testele sistemelor de alarmare se vor efectua numai in timpul zilei, cu avertizarea populatiei din localitatile vecine;

Emissiile de zgomot se incadreaza in limita admisibila a nivelului de zgomot de 65 dB(A), pentru zona industriala grea, conform Ordinului MMGA nr. 678/2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitatile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar si aerian din vecinatatea aeroporturilor.

14. IMPACT

Activitatea unitatii respecta recomandarile documentelor de referinta BAT/BREF, iar masurile de conformare prevazute in Planul de Actiuni a AIM 23/2007, au fost realizate in termenul prevazut, mai putin masura „Modernizare echipamentelor de depoluare / Filtre cu saci, ce deservesc 5 cuptoarele electrice –elaborare feroaliaje Fero II (restul de 5 cuptoare) in vederea incadrarii in VLE” realizata partial (vezi pct. 15).

15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

„Modernizare echipamentelor de depoluare / Filtre cu saci, ce deservesc 5 cuptoarele electrice – elaboare feroaliaje Fero II (restul de 5 cuptoare) in vederea incadrarii in VLE” – masura prevazuta in AIM 23/2007, revizuita in 2012, a fost realizata doar partial (modernizarea echipamentelor) deoarece activitatea de productie a fost oprita in septembrie 2012, urmand a se continua cu studiul privind eficienta solutiei adoptate, dupa reluarea productiei.

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		Nu
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra de solicitare a autorizatiei integrate de mediu (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa.		Nu

Daca sunteti sau nu certificat sau inregistrat asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos. 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.

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1.	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Nu	-	-
2.	Aveti programare preventiva de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	Planul de intretinere/ Mentenanta lunar/anual	Directia Tehnica Directia ME
3.	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Registru de utilitati	Directia tehnica
4.	Performanta / acuratetea de monitorizare si masurare		Conform cerinte autorizatie	Responsabil AQ/mediu
5.	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Anexa Autorizatie de mediu	Responsabil AQ/mediu
6.	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	Da	Anexa Autorizatie de mediu	Responsabil AQ/mediu
7.	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale?	Da	Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Responsabil AQ/mediu
8.	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	-	Indicatori pentru apa uzata evacuata - Conform Autorizatiei de mediu si Autorizatiei de Gospodarire a apelor; 2. Emisii si imisii – Conform Autorizatiei de mediu; 3. Gestiune deseuri	Responsabil AQ/mediu
9.	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in intervalul de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru	Da	Conform tematicii de instruire ce va fi aprobata la 15 zile dupa emiterea autorizatiei integrate	Responsabil AQ/mediu Sefi sectii/ateliere; Sefi

	<p>intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; ▪ constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale; ▪ constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu; ▪ prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; ▪ constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire. 		de mediu	servicii/departamente
10.	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Da	In fisele de post , pentru personalul cu responsabilitati specifice	Sef comp. Resurse umane
11.	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	-	-	-
12.	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, 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?	Nu	Nu exista procedura scrisa , dar exista masuri pentru reducere impactului si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective , ori de cate ori este nevoie	Responsabil PMI Data conformarii: odata cu implementarea sistemului de management
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?	Nu	-	Responsabil PMI Data conformarii: odata cu implementarea sistemului de management
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)	Nu	-	Idem
15.	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	Nu	-	Idem

16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu. 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 politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	Nu	-	Idem
17.	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	Nu	-	Idem
18.	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii asa cum sunt cerute de IPPC:	-	-	Idem
	Controlul modificarii procesului in instalatie;	Nu	-	Idem
	Proiectarea si retrospectiva instalatiile noi tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	Documentatia de produs	Responsabili de produs
	Aprobarea de capital	Da	Program anual de investitii pt. protectia mediului	Director general
	Alocarea de resurse	Da	idem	Idem
	Planificarea si programarea	Da	idem	Responsabil AQ/mediu
	Includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	Nu	-	Data conformarii: odata cu implementarea sistemului de management
	Politica de achizitii;	Nu	-	Idem
	evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	Nu	-	Idem
19.	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: ▪ informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Rapoarte conform cerinte autorizatie (emisii, deseuri)	Responsabil AQ/mediu
	eficienta sistemului de management fata	Nu	-	Data

	de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.			conformarii: odata cu implementarea sistemului de management
20.	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Nu	-	idem

Informatii suplimentare

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor. Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate			
Politici	-	-	-
Responsabilitati	Comp. Resurse umane	Fise Post, pentru personalul cu responsabilitati	Sef resurse umane
Tinte	-	-	-
Evidentele de intretinere	Directie. Tehnica Directia ME	Registru de revizii si intretinere	Dir. Directie. Tehnica Director ME
Proceduri	-	-	-
Registrele de monitorizare	Comp Mediu	-	Responsabil AQ/mediu
Rezultatele auditurilor	-	-	-
Rezultatele revizuirilor	-	-	-
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Comp Mediu	Nu se codifica	Responsabil AQ/mediu
Evidentele privind instruirile	-	-	-

3. INTRARI DE MATERII PRIME

3.1. Selectarea materiilor prime

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

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica / compozitie (frazе H ¹⁾)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri / sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pt. specii relevante)	Exista o alternativa adecvata pt. cele cu impact potential semnificativ si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)	Cum sunt stocate A-D) ²⁾ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sau cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Metale						
Minereu de mangan	H260 In contact cu apa	0,196 t/t produs SiMn	- 82% in produs	Toxicitate pentru dafnia si	Nu poate fi inlocuit fiind	zona de depozitare

sinter AM2	degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan (pulbere de Mn)		- 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	<i>alte nevertebrate acvatic</i> EC50 - Daphnia magna (purice de apa) - 40 mg/l - 48 h (pulbere de Mn)	unul din componentele de baza	descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Minereu de mangan Burg	H260 In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan (pulbere de Mn)	0,584 t/t produs SiMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	<i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatic</i> EC50 - Daphnia magna (purice de apa) - 40 mg/l - 48 h (pulbere de Mn)	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Minereu de mangan aglomerat Ogok	H260 In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan (pulbere de Mn)	1,069 t/t produs SiMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	<i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatic</i> EC50 - Daphnia magna (purice de apa) - 40 mg/l - 48 h (pulbere de Mn)	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Cocs metalurgic	-	0,445 t/t produs SiMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Carbune	-	0,150 t/t produs SiMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Cuartita	H228 Solid inflamabil (pulbere de Si)	0,405 t/t produs SiMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme

			aer - 16% deseu reciclabil			betonate
Calcar	-	0,012 t/t produs SiMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Tunder	-	0,095 t/t produs SiMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Minereu de mangan Gabon	H260 In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan (pulbere de Mn)	1.895 t/t produs FeMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	<i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice</i> EC50 - Daphnia magna (purice de apa) - 40 mg/l - 48 h (pulbere de Mn)	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Minereu de mangan Burg	H260 In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan (pulbere de Mn)	1.159 t/t produs FeMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu rec.	<i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice</i> EC50 - Daphnia magna (purice de apa) - 40 mg/l - 48 h (pulbere de Mn)	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Minereu de mangan aglomerat	H260 In contact cu apa degaja gaze inflamabile care se pot aprinde spontan (pulbere de Mn)	0,105 t/t produs FeMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	<i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice</i> EC50 - Daphnia magna (purice de apa) - 40 mg/l - 48 h (pulbere de Mn)	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate

Tunder	-	0,12 t/t produs FeMn	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deșeu reciclabil	-	Nu poate fi înlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Minereu de crom	H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic(pulbere de Cr)	2.1t/t produs FeCr	82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deșeu reciclabil	<i>Toxicitate pentru pesti mortalitate</i> Concentratie fara efect observabil (NOEC) - Pimephales promelas - 12 mg/l - 7 d mortalitate LOEC - Pimephales promelas - 2,4 mg/l - 7 d LC50 - Cyprinus carpio (Caras) - 14,3 mg/l - 96 h <i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice</i> EC50 - Daphnia magna (purice de apa) - 0,07 mg/l - 48 h	Nu poate fi înlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Cocs metalurgic	-	0,405 t/t produs FeCr	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deșeu reciclabil	-	Nu poate fi înlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Cuartita	H228 Solid inflamabil (pulbere de Si)	0,26 t/t produs FeCr	82% in produs 0% in apa 2% in aer 16% deșeu recirculat	-	Nu poate fi înlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate

Bauxita	-	0.10 t/t produs FeCr	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Cuartita	H228 Solid inflamabil (pulbere de Si)	2.1 t/t produs FeSi	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Cocs metalurgic	-	0,98 t/t produs FeSi	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Tunder	-	0,42 t/t produs FeSi	- 82% in produs - 0% in apa - 2% in aer - 16% deseu reciclabil	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din componentele de baza	zona de depozitare descoperita, compartimentata, cu platforme betonate
Reactivi laborator						
Acetona	H225 - Lichid si vapori foarte inflamabili H319 - Provoaca o iritare grava a ochilor H336 - Poate provoca somnolenta sau ameteala EUH066 - Expunerea repetata poate	3 l/an	-80% in aer - 20% in apa	<i>Toxicitate pentru pesti LC50 - Oncorhynchus mykiss (Pastrav curcubeu) - 5.540 mg/l - 96 h Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice LC50 - Daphnia magna</i>	Nu poate fi inlocuit fiind unul din reactivii principali din laborator	A(i) zona de depozitare acoperita, cu platforme betonate, ventilatie naturala, cu simboluri de securitate. Rafturi de depozitare.

	provoca uscarea sau craparea pielii			(purice de apa) - 8.800 mg/l - 48 h <i>Biodegradare:</i> 91 % - Usor biodegradabil		
Amoniac	H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic	6 l/an	-7% in apa -93% deseu	<i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice</i> LC50 Inhalare - Sobolan - 4 h - 2000 ppm	Nu poate fi inlocuit fiind unul din reactivii principali din laborator	A(i) zona de depozitare acoperita, cu platforme betonate, ventilatie naturala, cu simboluri de securitate. Rafturi de depozitare
Acid clorhidric	H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H335 - Poate provoca iritarea cailor respiratorii	10 l/an	-5% in apa -95% deseu	<i>Toxicitate pentru pesti</i> LC50 - Gambusia affinis - 282 mg/l - 96 h	Nu poate fi inlocuit fiind unul din reactivii principali din laborator	A(i) zona de depozitare acoperita, cu platforme betonate, ventilatie naturala, cu simboluri de securitate. Rafturi de depozitare.
Acid azotic	H272 - Poate agrava un incendiu; oxidant H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	10 l/an	-5% in apa -95% deseu	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din reactivii principali din laborator	A(i) zona de depozitare acoperita, cu platforme betonate, ventilatie naturala, cu simboluri de securitate. Rafturi de depozitare.
Acid percloric	H271 - Poate provoca un incendiu sau o explozie; oxidant puternic H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	3 l/an	-5% in apa -95% deseu	-	Nu poate fi inlocuit fiind unul din reactivii principali din laborator	A(i) zona de depozitare acoperita, cu platforme betonate, ventilatie naturala, cu simboluri de securitate. Rafturi de depozitare.
Acid fluorhidric	H330 - Mortal in caz de	2 l/an	-5% in apa -95%	-	Nu poate fi inlocuit fiind	A(i) zona de depozitare

	inhalare H310 - Mortal in contact cu pielea H300 - Mortal in caz de inghitire H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor		deseu		unul din reactivii principali din laborator	acoperita, cu platforme betonate, ventilatie naturala, cu simboluri de securitate. Rafturi de depozitare.
--	---	--	-------	--	--	---

1) Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE, precum si de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.

- 2) A - Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau zona de depozitare acoperita (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.

3.2. Cerintele BAT

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

Cerinta caracetristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabili pt. fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si pactul matmateriilor prime si materiilor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Da, unitatea a elaborat: - Bilant de mediu nivel 2 in anul 2003 - Evaluare de risc 2003	Responsabil AQ&Mediu
Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate in cadrul programului de modernizare.	Inlocuire: - materie prima recirculata in stare pulverulenta cu varianta ei peletizata - azbest cu materiale inclocuitoare: TEMASOL BLUE, TEMA THERM, TEMA FAST	Responsabil : Sef Tehnic Realizat in 2004
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?)	Da, exista evidente detaliate in situatiile lunare intocmite de Serviciul tehnic (Raportul Tehnic Lunar)	Responsabil: Directia Comerciala Directia Tehnica si Responsabil AQ&Mediu

Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da, ca parte a documentatiei sistemului de management	Responsabil: Directia tehnica
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor	Da, din punct de vedere al calitatii	Exista masuri privind controlul materiilor prime din punct de vedere al calitatii produsului; Produsele vin insotite de Declaratii de conformitate sau Certificate de calitate. Verificarile se fac in laboratorul de analize chimice si spectrale al SC FERAL SRL TULCEA

3) Pentru intrebarile de mai jos:

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.

3.3. Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

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

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabili pt. fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la H.G. nr. 856/2005	Nu	Responsabil: AQ&Mediu Data conformare: odata cu sistemul de management
2	Listati principalele recomandari ale auditului si data pana la care ele vor fi implementate. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	Masurile luate in urma analizelor efectuate: -Recirculare zgura -Recuperare 90% metal din zgura de FeCr -Reciclare praf rezultat la Sectia Depoluare	Responsabil AQ&Mediu
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de minimizare a deseurilor si data pana la care ele vor fi implementate.	Măsurile de mai sus	-
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit.	Dupa reinceperea productiei	Responsabil AQ&Mediu
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel putin o data la doi ani. Prezentați procedura de	Da, procedura va fi documentata in cadrul sistemului de	Responsabil AQ&Mediu Data conformare:

audit si rezultatele/ recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	management	odata cu implementarea sistemul de management
--	------------	---

3.4. UTILIZAREA APEI

3.4.1. Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa captat (mc / an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
a. foraj amplasat in zona nord a FEROT b. priza Dunare mila 40+300, prin intermediul retea SC ALUM ca sursa alternativa.	53.709,75 mc/an	Racirea cuptoarelor de elaborare a feroaliajelor si a instalatiilor de evacuare a pulberilor	85 %	0 %
Retea apa potabila SC AQUASERV SA Tulcea	168.849 mc/an	Uz menajer si combaterea incendiilor	0%	0%

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
BAT tab 9.6 consumuri pentru FeCr, FeSi	5-15 mc/t aliaj	2.26 mc/ t aliaj
BAT tab 9.6 consumuri pentru FeMn, SiMn	1.5-40 mc/t aliaj	1.55 mc/ t aliaj

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos / anexat / altele Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei (de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural) este prezentata mai jos / anexat)	Numarul documentului: Anexa A 1.3 Raportul de amplasament contine si date referitoare la circuitul apei.
--	--

3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

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
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Unitatea a implementat masuri de monitorizare a consumului si de recirculare a apei industriale	Directia Mecano-Energetica

Listati principalele recomandari ale acelu studiu si data pana la care recomandarile vor fi implementate. Daca un Plan de actiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta sa fie anexat aici.	- monitorizare consum de apa: - total; - pe sectie; - racordare la reseaua oraseneasca de ape Aqvaserv, realizata in 2010.	Directia Mecano-Energetica
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	DA, se realizeaza o recirculare a apei industriale in proportie de 85%	Directia Mecano-Energetica
Acolo unde un astfel de studiu 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.	Revizuire program de verificare si mentenanta a conductelor sub- si supraterane.	- Directia Mecano-Energetica
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu.	Conform programului de actiuni a autorizatiei integrate de mediu	Responsabil AQ&Mediu
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei integrate de mediu si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	DA	Responsabil AQ&Mediu

Societatea utilizeaza apa in scop industrial si menajer.

Alimentarea cu apa industrială se realizeaza din surse:

- Racord din reseaua tehnologica a SC ALUM SA Tulcea ca sursa alternativa
- Foraj amplasat in zona de nord a FERRO I, in vecinatatea castelului de apa – sursa utilizata in caz de avarie la reseaua de alimentare cu apa, caracteristici: $Q=12 \text{ mc/h}$ ($3,33 \text{ l/s}$), $N_h=37 \text{ m}$, $N_{hd}=52 \text{ m}$, $D=200 \text{ mm}$.

Tehnologic apa este utilizata la racirea indirecta a cuptoarelor de elaborare a feroaliajelor, la umectarea zgurii manganoase si la compresoarele sincrone.

Racirea cuptoarelor se efectueaza prin circulatia apei in sistem inchis. Societatea are in dotare 3 gospodarii de recirculare a apei industriale de racire formate din turnuri de racire si instalatii de pompare, precum si un castel de apa cu un volum de 2000 mc comun pentru toate instalatiile de apa industrială. Apa provine din forajul situat la nord fata de Sectia FERRO I si din Dunare, in caz de necesitate, captarea fiind realizata prin priza cu buzunar de la mila 40+300.

Pentru folosinta menajera (apa potabila) conform contractului nr. 14268/11.10.2010 incheiat cu SC Aquaserv SA - Tulcea privind furnizarea apei potabile consumul fiind de 18.000 mc/luna. Apa este utilizata in scopuri menajere, la laboratoare si pentru hidranti.

Alimentarea cu apa pentru combaterea incendiilor se realizeaza pe sectii de elaborare din reseaua de apa potabila pentru toti hidrantii interiori si exteriori din sectia Fero I cat si din rezerva de apa industrială decantata si inmagazinata in 2 castele de apa industrială cu capacitatile de 500 mc si respectiv 2000 mc, pentru sectia Fero II.

Societatea are retea proprie pentru 15 hidranti exteriori si 5 hidranti de incendiu interiori, cu alimentare dubla de la magistrala de apa industrială care urca de la statia de pompare SC ALUM SA, la o presiune de 4 barri. Exista posibilitatea de a fi alimentata si de la propria captare de apa din cadrul societatii.

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

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

Conform Autorizatiei SGA nr. 5/2015 evacuarea apelor pluviale se realizeaza prin canal colector SC ALUM SA (garla Somova) si prin canal colector SC AQUASERV – Tulcea.

Apele uzate menajere de la cantina sunt deversate , dupa preepurare in separatorul de grasimi, prin racord retea SC AQUASERV – Tulcea, conform Autorizatiei SGA nr.5/2015.

Apele uzate menajere de la grupuri sanitare sunt deversate, prin racord retea SC AQUASERV – Tulcea, conform Autorizatiei SGA nr.5/2015.

3.4.3.2. Recircularea apei

Apa trebuie recirculata in cadrul procesului din care rezulta, dupa 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; sa se identifice posibilitatile de substitutie a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerintele de calitate a apei asociate fiecarei utilizari. Fluxurile de apa mai putin poluate, de ex. apele de racire, trebuie pastrate separat acolo unde este necesara reutilizarea apei, posibil dupa o anumita forma de tratare.

Volumul de apa folosita pentru racire in procesul de productie este de 1500 mc din care este recirculata in proportie de 85% restul de 15 % sunt pierderi prin volatilizare si scurgeri (trasee de racire defecte).

Instalatii de recirculare:

Sectia Fero 1 – Statia de pompare echipata cu:

- 3 pompe – 8 NDS (Q = 600 mc/h; P = 200 kw; H = 70 mCA)
- 1 pompa – GPSM (Q = 300 mc/h; P = 75 kw; H = 70 mCA)
- 2 pompe TERMA (Q = 3 = mc/h; P = 75 kw; H = 70 mCA)
- 4 pompe BRATES (Q = 600 mc/h; P = 37 kw; H = 30 mCA)

Sectia Fero 2 – Statia de pompare echipata cu:

- 5 pompe – 12 NDS (Q = 850 mc/h; P = 75 = 75 kw; H = 23 mCA)
- 7 pompe – 8 NDS (Q = 600 mc/h; P = 200 kw; H = 70 mCA)

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Apa industrială este utilizata in toate sectiile la racirea instalatiilor cuptoarelor de elaborare feroaliaje si la instalatiile de evacuare a pulberilor.

Racirea se efectueaza prin circularea apei in sistem inchis. Sistemele de racire cu circuit inchis trebuie utilizate acolo unde este posibil; in final, apele uzate vor necesita o forma de epurare.

Organizatia utilizeaza epurarea in doua trepte a apelor uzate, realizand o recirculatie in proportie de 85% restul de 15 % sunt pierderi prin volatilizare si in mica masura, prin scurgeri.

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 spalare cu furtunul

Nu este cazul

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

Nu este cazul

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Nu este cazul

Exista alte tehnici adecvate pentru instalație?

Nu este cazul

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului (daca este cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Procese tehnologice desfasurate in halele de elaborare a feroaliajelor precum si Procese auxiliare (concasare, dozare, sortare, transport si depozitare materie prima)			
Depozitare indirecta	-	Dupa rasturnarea vagoanelor CF in culbutor si transportarea lor cu benzile transportoare de la buncarele subterane	50 tone
Depozitare directa	-	Materia prima se depoziteaza cu ajutorul benzilor transportoare si a mijloacelor de transport auto in boxele din depozit	2000 tone = cap. boxa
Incarcare cuartita	-	Cuartita este transportata pe benzi transportoare sau auto din depozit in statiile de dozare	2000 tone = cap. unei boxe
Sortare, Dozare	-		50 tone
Elaborare si turnare aliaje	-	Materia prima dozata este topita in cuptoarele de elaborare prin procedeul in arc electric cu electrozi autococsificabili continui	745400 t/an (FeroI=155000 FeroII=590 400)
Concasare zgura	-	Zgura de ferocrom, provenita de la activitatile tehnologice din sectii este concasata pentru valorificare la terti sau utilizata intern, ca agregat pentru constructii	32000 tone/luna
	-	Zgura de silicomangan, provenita de la activitatile tehnologice din sectii este concasata pentru valorificare la terti sau utilizata intern, ca agregat pentru constructii	26160 tone/luna
	-	Zgura de feromangan, provenita de la activitatile tehnologice din sectii este concasata si utilizata ca materie	53 436 t/luna

		prima pentru productia de silicomangan	
	-	Zgura de ferosiliciu, provenita de la activitatile tehnologice din sectii este concasata si utilizata ca materie prima pentru productia de ferosiliciu	157 t/luna
Concasare produs finit	-	Dupa elaborare si turnare feroaliajele sunt concasate in vederea expedierii la beneficiari	27800 tone/luna
Expeditie	-	Produsul rezultat in urma procesului de elaborare si concasare este transportat vrac sau ambalat la beneficiari cu nave maritime/ CFR/auto.	26000 tone/luna

Valorile din tabelul de mai sus sunt corespunzatoare capacitatii maxime de productie, conform tehnologiei.

4.2. Descrierea 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.

Digramele fluxurilor sunt prezentate la pct 4.5 in figurile 1-4 pentru procesele de baza si figurile 6-7 pentru reciclarea zgurilor

4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Analiza chimica	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Elaborare și turnare aliaje	Feromangan	Mn= 75,0%min Si = 4,0% max C= 7.0 % max P = 0.5 % max S = 0.04 % max	Industria oțelului – element de aliere	2000 tone /lună
	Silicomangan	Mn= 65-75,0% Si = 17.0 - 20.0 % C= 2.0 % max P = 0.25 % max S = 0.4 % max	Industria oțelului – element de aliere si dezoxidant	18000 tone /lună
	Ferocrom	Cr= 65,0%min Si = 2,0% max C= 8.0 % max P = 0.06 % max S = 0.04 % max	Industria oțelului inoxidabil– element de aliere	22000 tone/luna
	Ferosiliciu	Si = 72,0-78% C= 0.20 % max P = 0.05 % max S = 0.04 % max Mn=3.0 % max	Ca aditiv in diverse activitati industriale. In industria otelului ca element de aliere pentru: marirea rezistentei otelului – pentru sarma pentru cauciucuri sau	50 000 tone/an

			rulmenti , pentru producerea chimicalelor si a echipamentelor electronice	
Epurare emisii atmosferice și peletizare	Brichete de silicomangan	SiO ₂ = 35% MgO =1.45% Al ₂ O ₃ =9% CaO = 24% Fe ₂ O ₃ =0.25 % MnO = 10%	Industria oțelului – element de aliere și dezoxidant	200 tone/lună
	Brichete de ferocrom	SiO ₂ = 22% MgO =35.0% Al ₂ O ₃ =25% CaO = 2% Fe ₂ O ₃ =3 % Cr ₂ O ₃ = 8%	Industria oțelului – element de aliere și dezoxidant	1000 tone/ lună
Zgura concasata	Zgura de ferocromcrom	SiO ₂ = 32.5% MgO =31.0% Al ₂ O ₃ =20.5% CaO = 1.96% Fe ₂ O ₃ =3.36 % Cr ₂ O ₃ = 7,46%	Ca agregat pentru constructii	32000 tone/luna
	Zgura de silicomangan	SiO ₂ = 44.3% MgO =2.28% Al ₂ O ₃ =5.67% CaO = 24.4% Fe ₂ O ₃ =0.25 % MnO = 12.1%	Ca agregat pentru constructii	26160 tone/lună
	Zgura de feromangan	SiO ₂ = 35.4% MgO =0.97% Al ₂ O ₃ =8.14% CaO = 7.99% Fe ₂ O ₃ =0.66 % MnO = 39.6%	Utilizata ca materie prima pentru productia de silicomangan	53 436 tone/luna
	Zgura de ferosiliciu	SiO ₂ = 24-47% MgO =0.5-1.6% Al ₂ O ₃ =40-50% CaO = 10-20% FeO =0.6-2 %	Utilizata ca materie prima pentru productia de ferosiliciu	157 tone/luna

Conform Rapoartelor Chimice de Securitate (CSR) ale Feral, produsul *Manganese ores, reduced/ Minereuri de mangan, reduce (CAS 69012-49-3)* poate fi clasificat in, categoria de pericol 2 - Iritarea ochilor.

Celelalte produse nu au fost clasificate ca periculoase sau PBT / vPvB (persistent, bioacumulativ si toxic/ foarte persistent si foarte bioacumulativ).

4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Ref	Deseul, impactul emisie	Cantitatea
Transport materii prime si produse finite	Ulei uzat cod 13.02.00	Poz. 6 Lista deseuri	Reciclat intern 100%	15 tone / luna
	Anvelope uzate, cod 16.01.03	Poz.10 Lista deseuri	Valorificare la firme autorizate	2-5 buc / luna
Prelucrare materii prime: - concasare - macinare - sortare - dozare	Pulberi Cod 10.02.08	Poz. 3 Lista deseuri	Captare pulberi, peletizare si: -reintroducere in proces 85% -comercializare 15%	3000 t / luna
Elaborare feroaliaje	Zgura de silicomangan cod 10.02.02	Poz.1 Lista deseuri	Valorificare la firme de constructii	26160 t / luna
	Zgura de feromangan cod 10.02.02	Poz.1 Lista deseuri	Reciclat intern 100%	53 436 t / luna
	Zgura de ferocrom cod 10.02.02	Poz.1 Lista deseuri	Valorificare la firme de constructii	32 000t/ luna
	Zgura de ferosiliciu cod 10.02.02	Poz.1 Lista deseuri	Reciclat intern 100%	157 t/ luna
Activitati de intretinere - reparatii utilaje	- molozuri, cod 17.09.04	Poz.17 Lista deseuri	Depozitare depozit autorizat	ocazional
- refacere captuseli oale, cupatoare	- cararmizi refractare, cod 16.11.02	16 Poz.17 Lista deseuri	Comercializare 15% Refolosire 85%	20 t/luna

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei

Diagramele elementelor principale ale instalatiei acolo unde sunt importante pentru protectia mediului; de ex.: tratare cu saramura, tratare cu var, degresare, tabacire, instalatie de acoperire, sisteme de extractie, capacitati de ventilare, instalatie de reducere a emisiilor, inaltimea cosurilor

Fig. nr. 1 - SCHEMA PROCESULUI TEHNOLOGIC SECȚIA FEROALIAJE
Producție ferocrom

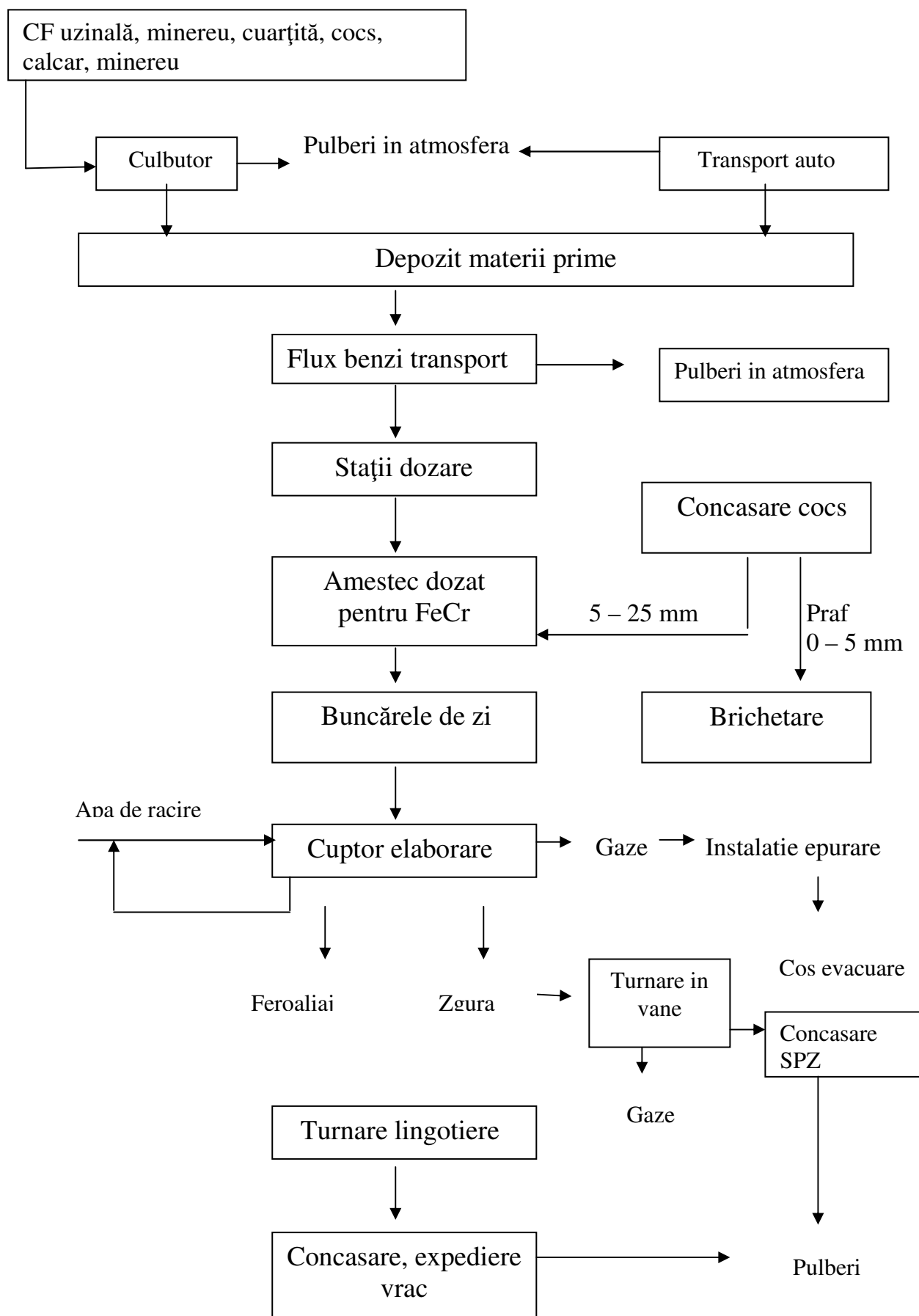


Fig. nr. 2 - SCHEMA PROCESULUI TEHNOLOGIC SECTIA FEROALIAJE
Productie feromangan

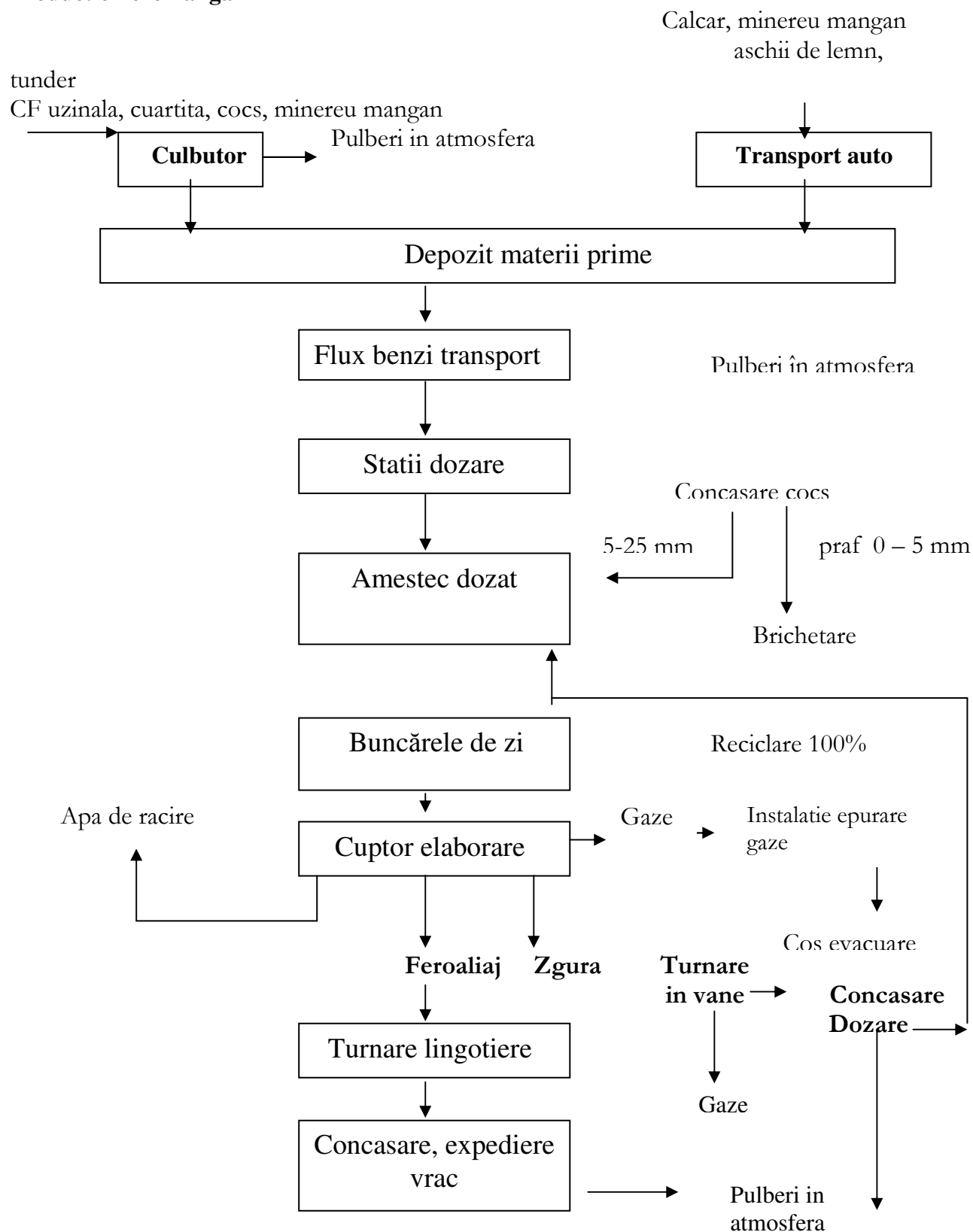


Fig. nr. 3 - SCHEMA PROCESULUI TEHNOLOGIC SECTIA FEROALIAJE
Productie silicomangan

CF uzinala, minereumangan, quartita, cocs
 mangan

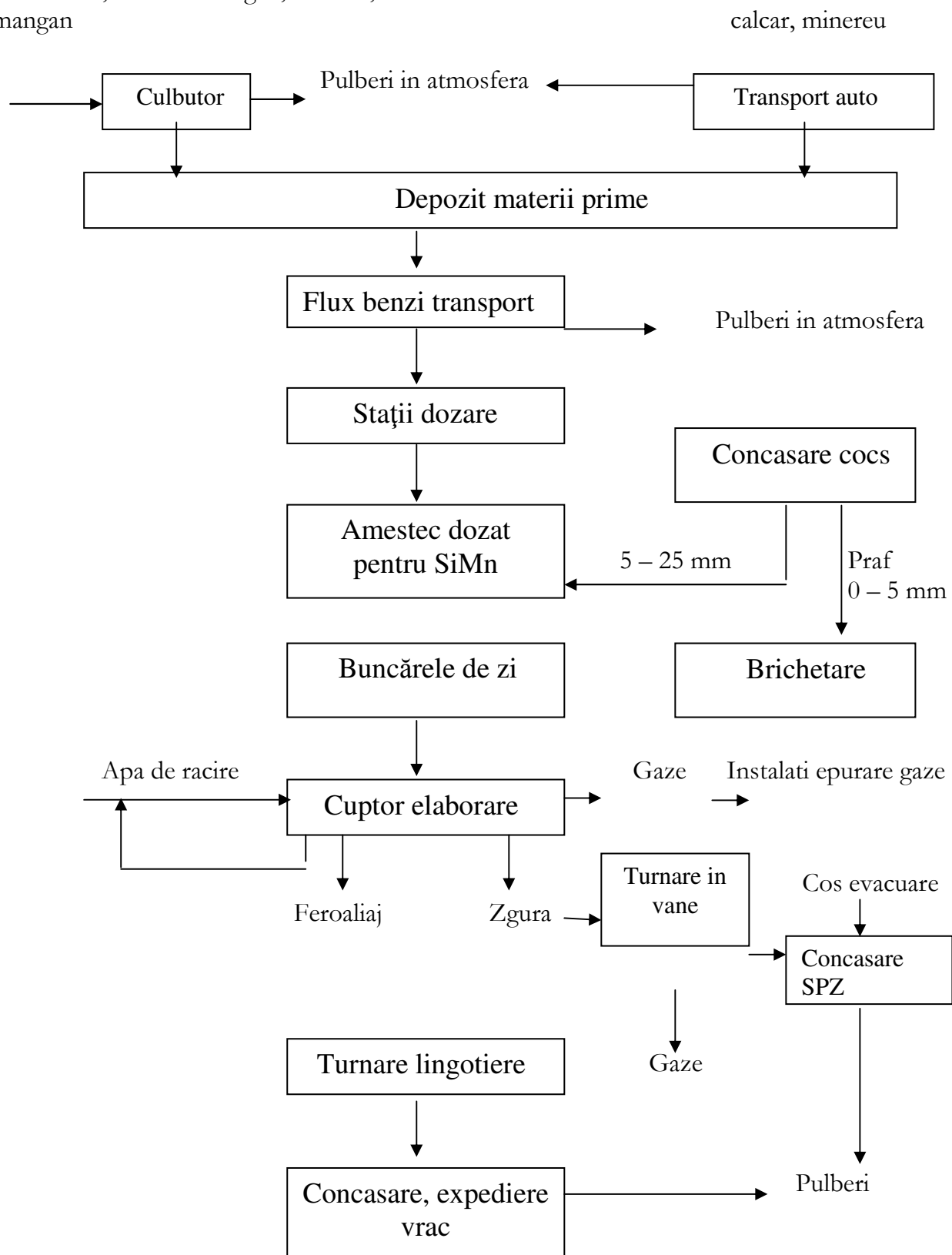


Fig nr. 4– Schema procesului tehnologic Sectia Feroaliaje - Productie ferosiliciu

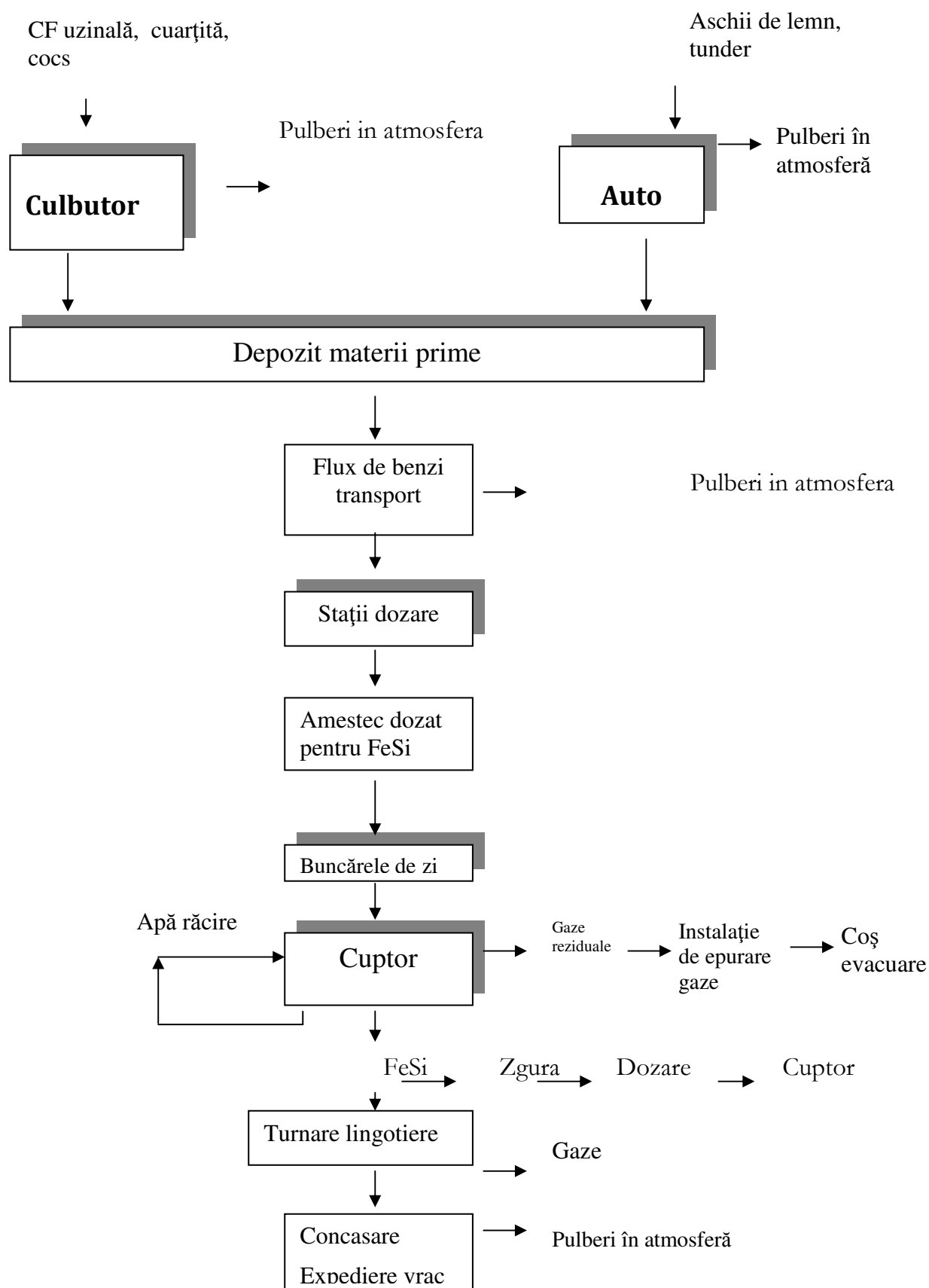


Fig. nr. 5 – Schema flux zgura ferocrom , silicomangan

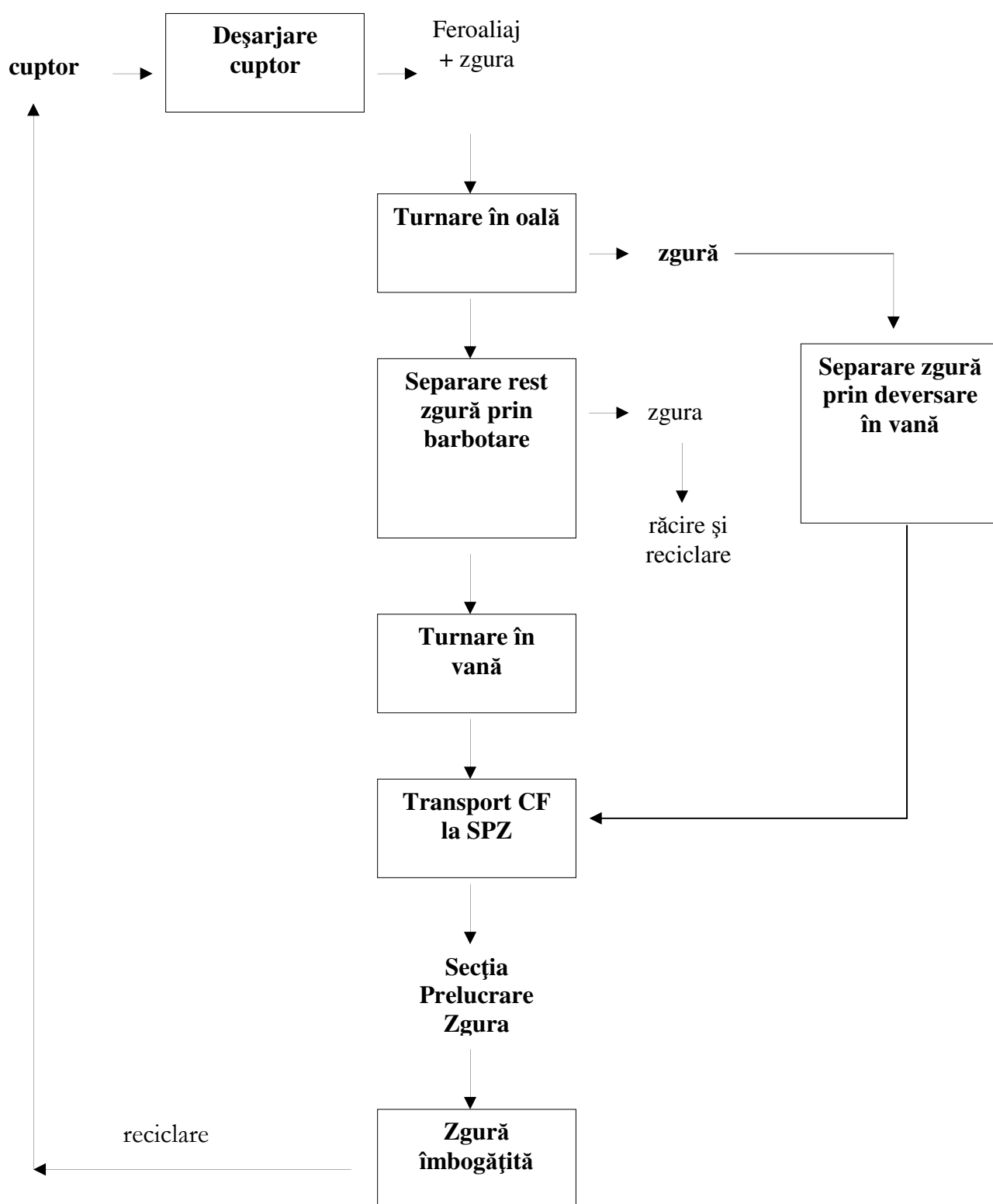


Fig. nr. 6 Schema flux zgura ferosiliciu, feromangan

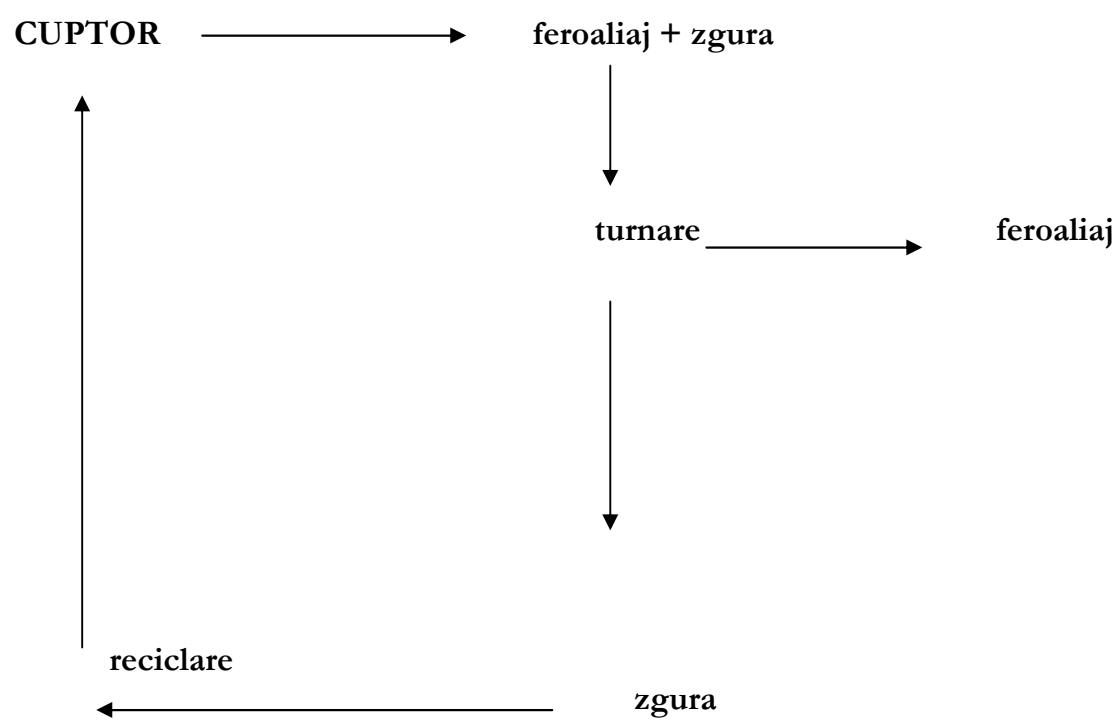
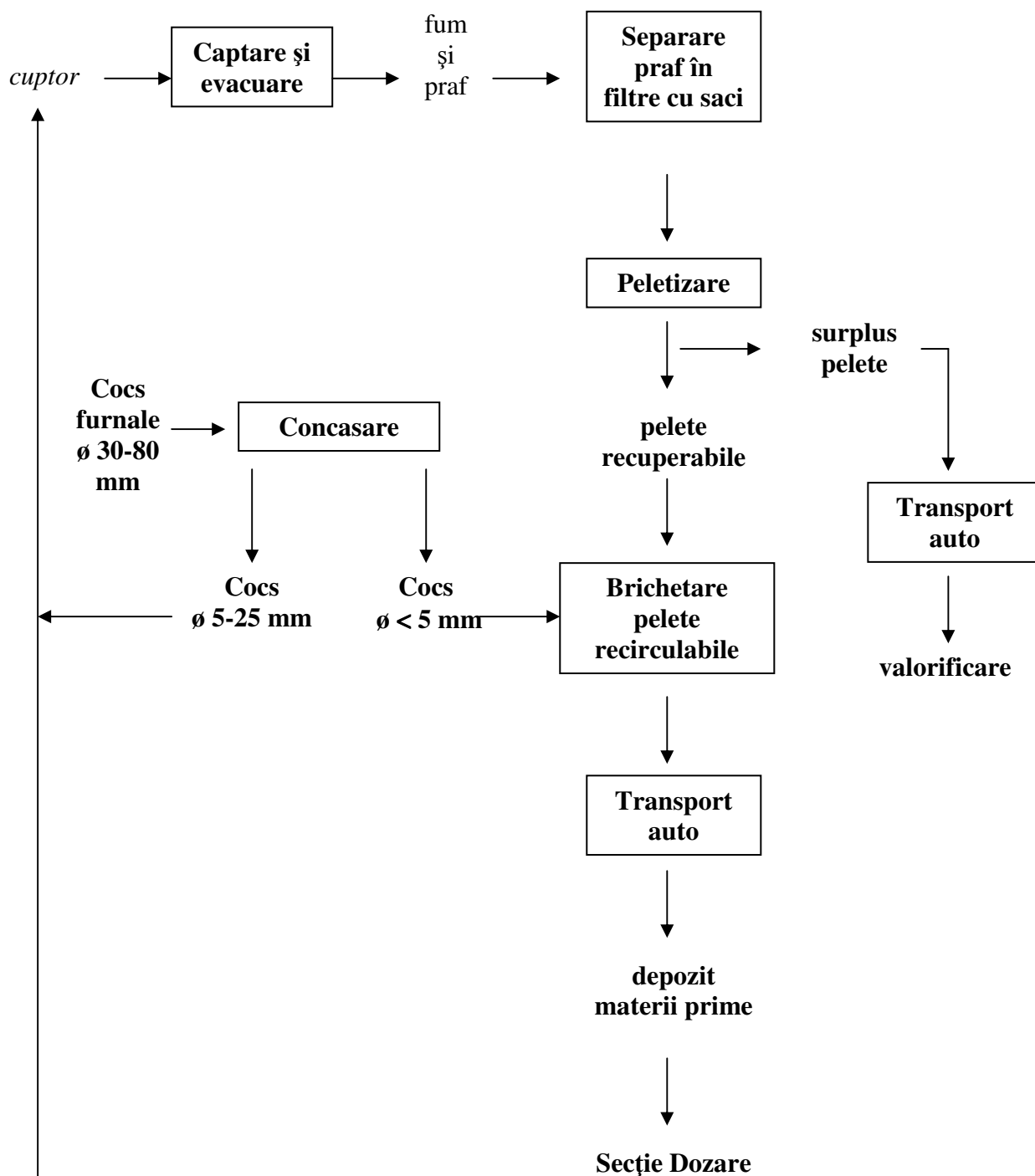


Fig. nr.7 Flux praf de la statia de epurare



4.5. Sistemul de exploatare

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

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da / Nu	Alarma (N/L/R) 4)	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/minute/ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Raport masic materii prime	Da	L	Asigura eficienta procesului si evita rebutarea sarjelor	Vizualizare pe computer
Temperatura	Da	L	Asigura eficienta procesului, evita rebutarea sarjelor si degajarile excesive de emisii	Vizualizare pe computer
Intensitatea curentului electric	Da	L	Asigura eficienta procesului, evita diferentele intre randamentul de dizolvare si cel de depunere	Vizualizare pe computer
Tensiunea curentului electric	Da	L	Asigura eficienta procesului	Vizualizare pe computer

4) N = Fara alarma; L = Alarma la nivel local; R = Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

Informatii suplimentare despre sistemul de exploatare

Organizatia a implementat in exploatarea instalatiei urmatoarele elemente cu impact pozitiv asupra mediului:

- sisteme automate de control al temperaturii, consumului de materii prime si de energie electrica, a tensiunii active/reactive
- sisteme automate de dozare a materiilor prime;
- sisteme automatizate de reglare a inaltimii/lungimii electrozilor, etc, care pot avea impact pozitiv asupra protectiei mediului.

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 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.

Opririle si pornirile de scurta durata (1 zi / luna/cuptor, conform planificarilor si 1-3 ore neplanificate, minore) ale cuptoarelor de elaborare nu produc modificari ale emisiilor datorita inertiei mari a regimului termic al cuptoarelor. Opririle de lunga durata (peste o luna) sunt mult mai rare, (o data la 5-7 ani) ele datorandu-se unor reparatii mai ample (reparatii capitale) sau suspendarii temporare a productiei la cuptoarele respective. Determinarile efectuate in timpul pornirii cuptoarelor dupa o oprire de cca. 1 an, in mediul de munca, au evidenciat o crestere cu 20-40% a concentratiilor poluantilor fata de functionarea normala. Perioada de reintrare in regim normal de functionare dupa o astfel de oprire poate dura cca 3-10 zile.

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care Operatorul/titularul activitatii crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeti-le si in Sectiunea 15.

Proiecte realizate	Rezumatul planului studiului
Studiu de epurare a apelor uzate	Selectarea tehnologiei de epurare eficiente din punct de vedere al randamentului si costurilor. Stabilirea amplasamentului. Proiectarea instalatiei. Elaborarea documentatiei de obtinere a Acordului de Mediu.
Modernizarea echipamentelor de depoluare/ filtre saci, ce deservesc 5 cuptoare electrice – elaborare feroaliaje (Fero I si Fero II)	Selectarea materialului pentru sacii filtranti. Materialul a fost achizitionat de la INCDTP Bucuresti. Au fost inlocuite motoarele electrice de la exhaustoare cu motoare cu putere mai mare (800 kw)
Realizarea instalatiei de umectare a materiilor prime in zonele de trecere de pe banda la sol	Montarea pe fluxurile de benzi din depozitul de materii prime a unor instalatii de umectare
Elaborarea studiu de solutie pentru captarea emisiilor fugitive de la cuptoarele de elaborare(cotele +6.6m si 15.5m)	Racordarea ventilatiei mecanice din zonele de desارجare la sistemul de captare a gazelor arse
Studii propuse	
Studiu privind oportunitatile de minimizare a deseurilor	Determinarea detaliata a modului in care se genereaza in fiecare faza, clasificarea pierderilor accidentale sau planificate, stabilirea posibilitatilor de reducere a deseurilor in ambele cazuri
Analiza diagnostic pentru sistemul de management de mediu	Analiza stadiului actual al sistemului de management, cu evidentiarea punctelor slabe si a punctelor forte. Revizuirea documentatiei, stabilirea necesarului de instruire, pregatirea pentru certificarea sistemului.

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.

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

Unitatea nu a implementat un sistem de management al mediului. Implementarea va fi realizata dupa reinceperea productiei.

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta

Planul de prevenire si management al situatiilor de urgenta este compus din:	- Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale (Anexa A7.3).; - Planul de interventie in caz de urgente (Anexa A7.1).
--	---

Prevede planul masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti, se fac simulari si exercitii periodice?

Da, unitatea a elaborat Planul de aparare impotriva dezastrelor conform Ordonantei Guvernului nr.47/1994.

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

Nu este cazul

4.9. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

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. Prezantati reducerea poluarii si monitorizarile 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.

4.9.1. Emisii si reducerea poluarii

Nr. crt.	Sursa	Echipament de depoluare	Punct emisie	Poluant
Sectia de elaborare FERO I				
1.	Cuptor nr.1 elaborare silicomangan, feromangan ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C1 Coordonate: 45,187637 & 28,774695	Pulberi SO ₂ NO _x TOC F Cd Pb Hg +Cd +Mn Ni +Cr _{total} +Mn PCDD/F
2.	Cuptor nr.2 elaborare silicomangan, feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C2 Coordonate: 45,187592 &28,774416	
3.	Cuptor nr. 3 elaborare silicomangan, feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci, cu scuturare cu jet invers.	C3 Coordonate: 45,187569 &28,774148	
4.	Cuptor nr. 4 elaborare silicomangan feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor pe filtre cu saci, cu scuturare cu jet invers.	C4 Coordonate: 45,187523 &28,773598	

5.	Cuptor nr. 5 elaborare silicomangan feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C5 Coordonate :45,187492 &28,773319	
6.	Instalatie concasare feroaliaje	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C 11 Coordonate: 45,186421 &28,774556	pulberi
Sectia de elaborare FERRO II				
7.	Cuptor nr. 6 elaborare silicomangan, feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C6 Coordonate 45,187281 & 28,772901	Pulberi SO ₂ NO _x TOC F Cd Pb Hg +Cd +Mn Ni +Cr _{total} +Mn PCDD/F
8.	Cuptor nr. 7 elaborare silicomangan feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C7 Coordonate: 45,187545 & 28,771968	
9.	Cuptor nr. 8 elaborare silicomangan feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C8 Coordonate: 45,187628& 28,771281	
10.	Cuptor nr. 9 elaborare silicomangan feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C9 Coordonate: 45,187492& 28,770637	
11.	Cuptor nr. 10 elaborare silicomangan feromangan, ferocrom, ferosiliciu	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C10 Coordonate 45,187402 & 28,779993	
12.	Instalatie concasare feroaliaje	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C12 Coordonate: 45,186107& 28,770833	pulberi
13.	Instalatie concasare feroaliaje	retinerea pulberilor in filtre cu saci cu scuturare cu jet invers.	C13 Coordonate 45,186107& 28,770833	
Centrala termica				
14.	Centrala termica nr. 1	-	C14 Coordonate :45,186824 28,775935	Pulberi CO SO ₂ NO _x
15.	Centrala termica nr. 2	-	C15 Coordonate 45,187508 28,770369	

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizati	Frecventa de prelevare probe si analiza poluanti	Metoda de analiza
1	2	3	4
Sistemul de evacuare cupatoare elaborare feroaliaje C1-C10	Pulberi	Continuu	EN 14118:2007 EN 15259:2007
	Debit		
	SO ₂	Trimestrial	ISO 11632:1998 ISO 7934:89
	NO _x		ISO 11564:1998
	TOC		EN 12619:2013
	F	Semestrial	NIOSH 7902
	Cd		STAS 12731-89
	Pb		SR ISO 9855:99
	Hg+Cd+Pb		SR EN 13211:2003, STAS 12731-89, SR ISO 9855:1999
	Ni+Cr _{total} +Mn		SR ISO 11047:1999, STAS 10815-85
	PCDD/F	Anual	EN 1948:2006
Sistem de evacuare instalatie de concasare feroaliaje C11, C12, C13	Pulberi	Lunar	EN 13284/02/2007
Sistemul de evacuare C14, C15 de la cazanele centralelor termice nr. 1 si 2	Pulberi	Anual	EN 13284-1/02
	SO ₂		ISO 11632:1998 ISO 7934/89/senzori
	NO _x		ISO 11564/98/senzori
	CO		CEN / TC 265 WG16/senzori

4.9.2. Protectia muncii si sanatatea publica

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

Descrieti gradul de protectie al echipamentelor care trebuie purtate in diferite zone ale amplasamentului.

Societatea face determinari periodice (anuale) ale concentratiilor noxelor chimice in mediul de munca, conform legii. Echipamentul de protectie individuala este acordat in conformitate cu Normativul cadru si cu lista interna de acordare stabilita de comun acord cu Comitetul de Securitate si Sanatate in Munca.

Echipamentul este diferentiat dupa tipul de expunere, in general constand in salopeta, bocanci cu bombeu metalic, manusi de protectie –lacatusi, manusi cu spalt dublu, manusi de sudor, ochelari de protectie, cizme de cauciuc etc (conform cerintelor legale pentru securitatea si sanatatea in munca). Angajatii primesc alimentatie suplimentara si mijloace igienico-sanitare specifice, conform recomandarilor medicului de medicina muncii. Supravegherea medicala a angajatilor se face in conformitate cu legislatia in vigoare, (exista contract cu cabinet pentru analize la angajare, analize periodice, medic de medicina muncii).

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	Sursa	Punctul de emisie	Poluant	Inaltimea cosului	Echipament de depoluare identificat
Dozare-elaborare feroaliaje Fero I	Cuptor 1	C1	Pulberi SO ₂ NO _x TOC F Cd Pb Hg +Cd +Mn Ni +Cr _{total} +Mn PCDD/F	40	Filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers. Suprafata sursei de emisie: 10,56 mp. Debit volumetric 365.000 Nmc/h
	Cuptor 2	C2			
	Cuptor 3	C3		40	Filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers. Suprafata sursei de emisie: 9 mp Debit volumetric 350.000 Nmc/h
	Cuptor 4	C4,		40	Filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers. Suprafata sursei de emisie: 9 mp. Debit volumetric 350.000 Nmc/h
	Cuptor 5	C5			
Dozare-elaborare feroaliaje Fero II	Cuptor 6	C6		40	Filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers. Suprafata sursei de emisie: 9 mp. Debit volumetric 350.000 Nmc/h
	Cuptor 7	C7			
	Cuptor 8	C8		40	Filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers. Suprafata sursei de emisie: 9 mp. Debit volumetric 350.000 Nmc/h
	Cuptor 9	C9			
	Cuptor 10	C10			
Concasare feroaliaje FERO I	Instalatia de concasare feroaliaje	C11	Pulberi	22	Filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers. Debit volumetric 50400 mc/h
Concasare feroaliaje FERO II	Instalatia de concasare feroaliaje	C12		10	Filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers. Debit volumetric 32000 mc/h
		C13		10	

Coordonatele punctelor de emisie sunt precizate in Raportul de amplasament si in tabelul 4.9.1.

Caracteristicile instalatiilor de epurare a emisiilor atmosferice :

Fero I	
<p>Instalatia de epurare de la cuptorul 1 si Instalatia de epurare de la cuptorul 2</p>	<p>Instalatiile de epurare pentru fiecare cuptor, cu debitul de 365.000 Nmc/h, cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf > 15.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 8 camere x 288 saci/camera = 2304 saci - exhaustor centrifugal 420.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m; - instalatie de peletizare a prafului
<p>Instalatia de epurare de la cuptorul 3</p>	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor cu debitul de 350.000 Nmc/h, cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf > 15.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 8 camere x 288 saci/camera = 2304 saci - exhaustor centrifugal dublu aspirant 420.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m; - instalatie de peletizare a prafului
<p>Instalatia de epurare de la cuptorul 4 si Instalatia de epurare de la cuptorul 5</p>	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor cu debitul de 350.000 Nmc/h, cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf >15.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 6 camere x 288 saci/camera = 1728 saci - exhaustor centrifugal dublu aspirant 350.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m; - instalatie de peletizare a prafului
<p>Instalatia de epurare concasare feroaliaje FERRO I</p>	<p>Instalatia de desprafuire flux concasare – sortare cu debitul 28000Nmc/h</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers- 1 buc; - filtru cu saci cu scuturare mecanica , - ventilator centrifugal monoaspirante - 2 buc - cos evacuare gaze arse 910 mm, h = 22 m;

Fero II	
<p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 6</p> <p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 7</p> <p>si</p> <p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 8</p>	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor, cu debitul de 350.000 Nmc/h, cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf = 13.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 6 camere x 288 saci/ camera = 1728 saci - exhaustor centrifugal 350.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m (1 buc aferent fiecarui cuptor); - instalatie de peletizare a prafului
<p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 9</p> <p>si</p> <p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 10</p>	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor, cu capacitatea de 350.000 Nmc/h, cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf > 13.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 10 camere x 288 saci/ camera = 2880 saci - exhaustor centrifugal 350.000 mc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m (1 buc aferent fiecarui cuptor) - instalatie de peletizare a prafului
<p>Instalatia de epurare concasare feroaliaje FERO II</p>	<p>Flux de desprafuire concasare – sortare feroaliaje cu debitul de 16000 Nmc/h, (2 buc) cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - filtru cu saci cu scuturare cu jet inversa – 2 buc; - ventilator centrifugal monoaspirant – 2 buc - cos evacuare gaze arse 600 mm cu h = 10

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzatoare cu NOx redus), includeti varianta corespunzatoare din lista tehnologiilor de reducere a poluarii si completati detaliile solicitate.

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 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu e cazul	

4.9.5. Compusi organici volatili - Acolo unde exista emisii de COV, identificati principalii constituinti chimici ai emisiilor si evaluati ce se intampla cu aceste substante chimice in mediu. Clasificarea bazata pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizata in Indrumarul 'Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT'.

Nu e cazul

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/unitate de timp	mg/mc
COV din Clasa I	-	-	-	-
Total COV din Clasa I	-	-	-	-
COV din Clasa II	-	-	-	-
Total COV din Clasa II	-	-	-	-
Alte COV	-	-	-	-
Total alte COV	-	-	-	-

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 materiilor prime utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate

Studiu	Data
Nu e cazul	

4.9.7. Eliminarea penei de abur

Prezentati emisiile 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.

Nu este cazul

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/acoperire a suprafetelor);	Nu este cazul	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	Pulberi de minereuri, calcar, quartita, cocs de la depozitele de depozite de materii prime	Nu se cunosc date	Nu se cunosc date
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport	Pulberi de minereuri, calcar, quartita	Nu se cunosc date	Nu se cunosc date
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	Pulberi de minereuri, calcar, quartita	Nu se cunosc date	Nu se cunosc date

Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	Pulberi de minereu, calcar, quartita	Nu se cunosc date	Nu se cunosc date
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	Ape de racire impurificate cu uleiuri	Nu se cunosc date	Nu se cunosc date
Deficiente de etansare/etansare slaba	Pulberi minerale, oxizi de sulf, oxizi de azot, oxizi de carbon de la cuptoare si din traseul spre statia de epurare.	Nu se cunosc date	Nu se cunosc date
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	Pulberi minerale , oxizi de sulf, oxizi de azot, oxizi de carbon de la cuptoare	Nu se cunosc date	Nu se cunosc date
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	Nu este cazul. Cuptoarele sunt prevazute cu evacuare dirijata de avarie.	-	-

4.10.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru 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 planul de masuri obligatorii

Studiu	Data
Studiu pentru emisiile fugitive in atmosfera datorate surselor mentionate la punctul anterior	2010 Masurile au constat in dotarea cu: - Hote la cuptoarele Fero I si Fero II - Perforatoare automate de perforat/astupat pentru orificii cuptoare Fero I si Fero II

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:

- Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata; Nu este cazul.
- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;
Pentru materiile ce pot genera emisii de pulberi in timpul transportului se utilizeaza camioane acoperite.
- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

Materiile prime sunt depozitate in zone special amenajate pe platforme betonate dar nu sunt acoperite ci doar compartimentate. Unitatea va studia posibilitatea de acoperire a depozitelor sau de folosire a paravanturilor

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

Societatea a realizat in anul 2010 instalatia de umectare a materiilor prime in zonele de trecere de pe banda pe sol.

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

Societatea are masuri de curatenie a drumurilor interne si pentru a evita improstiarea pulberilor in atmosfera si preluarea lor de catre apele pluviale. In acest scop s-a achizitionat masina de maturat

- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (notati necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Unitatea utilizeaza un nr de 77 benzi transportoare pentru materia prima, totalizand o lungime de cca 7600 m. Nici una dintre benzi nu este acoperita. Societatea a realizat in anul 2010 instalatia de umectare a materiilor prime in zonele de trecere de pe banda pe sol.

- Curatenie sistematica;

In conformitate cu instructiunile de lucru, angajatii asigura curatenia la locul de munca la incheierea schimbului. Unitatea are personal angajat pentru curatenia generala.

- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Unitatea are hote de captare a emisiilor de poluanti (pulberi minerale, oxizi de sulf, carbon, azot) montate deasupra orificiilor de desارجare de la cupatoare si conectate la sistemul de exhaustare si epurare.

4.10.3. COV

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza:

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Unitatea nu utilizeaza produse cu COV in cadrul instalatiilor IPPC.			

4.10.4. Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza:

Fero I	
Instalatia de epurare de la cuptorul 1 si Instalatia de epurare de la cuptorul 2	Instalatiile de epurare pentru fiecare cuptor, cu debitul de 365.000 Nmc/h, cuprind: - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf > 15.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 8 camere x 288 saci/camera = 2304 saci - exhaustor centrifugal 420.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m; - instalatie de peletizare a prafului

Instalatia de epurare de la cuptorul 3	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor cu debitul de 350.000 Nmc/h, cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf > 15.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 8 camere x 288 saci/camera = 2304 saci - exhaustor centrifugal dublu aspirant 420.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m; - instalatie de peletizare a prafului
<p>Instalatia de epurare de la cuptorul 4</p> <p>si</p> <p>Instalatia de epurare de la cuptorul 5</p>	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor cu debitul de 350.000 Nmc/h, cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf > 15.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 6 camere x 288 saci/camera = 1728 saci - exhaustor centrifugal dublu aspirant 350.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m; - instalatie de peletizare a prafului
Instalatia de epurare concasare feroaliaje FERRO I	<p>Instalatia de desprafuire flux concasare – sortare cu debitul 28000Nmc/h</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - filtru cu saci, cu scuturare cu jet invers- 1 buc; - filtru cu saci cu scuturare mecanica , - ventilator centrifugal monoaspirante - 2 buc - cos evacuare gaze arse 910 mm, h = 22 m;
Fero II	
<p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 6</p> <p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 7</p> <p>si</p> <p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 8</p>	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor, cu debitul de 350.000 Nmc/h, cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf = 13.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 6 camere x 288 saci/ camera = 1728 saci - exhaustor centrifugal 350.000 Nmc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m (1 buc aferent fiecarui cuptor); - instalatie de peletizare a prafului
<p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 9</p> <p>si</p> <p>Instalatiile de epurare (2 buc) de la cuptorul 10</p>	<p>Instalatia de epurare pentru fiecare cuptor, cu capacitatile de 350.000 Nmc/h, cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - distribuitor; - buncar parascantei; - filtru cu saci Sf > 13.000 mp, cu scuturare cu jet invers; - buncare cu saci, 10 camere x 288 saci/ camera = 2880 saci

	<ul style="list-style-type: none"> - exhaustor centrifugal 350.000 mc/h; - cos evacuare gaze arse 4.500 x 2.300 mm, h = 40 m (1 buc aferent fiecarui cuptor) - instalatie de peletizare a prafului
Instalatia de epurare concasare feroaliaje FERO II	Flux de desprafuire concasare – sortare feroaliaje cu debitul de 16000 Nmc/h, (2 buc) cuprinde: <ul style="list-style-type: none"> - hota; - tubulatura; - filtru cu saci cu scuturare cu jet inversa – 2 buc; - ventilator centrifugal monoaspirant – 2 buc - cos evacuare gaze arse 600 mm cu h = 10

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	Punctul de evacuare
Racire cuptoare si instalatii de epurare pulberi	Recirculare apa in proportie de 85 %	Nu necesita epurare	Apa este folosita pentru racirea indirecta – nu au loc evacuari de apa uzata tehnologica
Apa uzata menajera	-	Separator de grasimi	Reteaua de canalizare a mun. Tulcea (NTPA 002/2002)

4.11.2. Minimizare

Justificati cazurile in care consumul apei nu este minimizat sau apa uzata nu este reutilizata sau recirculata.

Apa industriala se recircula in proportie de 85%, 15% reprezentand pierderi datorate de evaporarii in timpul racirii elementelor cuptoarelor si pe traseu.

4.11.3. Separarea apei meteorice

Confirmati ca apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale si identificati orice zona in care exista un risc de contaminare a apelor de suprafata.

Apele pluviale sunt colectate prin intermediul unei retele de conducte din beton cu diametre cuprinse intre 200 mm si 1400 mm. Evacuarea apelor pluviale de pe platforma din partea de N-V a societatii se face prin intermediul unui canal colector in reseaua SC ALUM SA si apoi in garla Somova. Apele pluviale de pe restul amplasamentului sunt evacuate in reseaua pluviala a SC AQUASERV SA –Tulcea.

4.11.4. Justificare

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

Apele pluviale nu necesita epurare intrucat nu exista sursa de contaminare, ele fiind conventional curate.

4.11.4.1. Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode in vederea incadrarii in valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate

Studiu	Data
Studiul prevazut la punctul 4.11.6 va influenta pozitiv gestiunea apelor menajere prin racordarea la reseaua AQUASERV SA - Tulcea	

4.11.5. Compozitia efluentului

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

Component	Punctul de evacuare	Destinatie	Masa/ unitatea de timp)	mg/l
Apa menajera				
Dupa separatorul de grasimi de la cantina				
Materii totale in suspensie	Deversare in canalizarea municipala a AQUASERV	Dupa epurare in statia de epurare oraseneasca este evacuata in fluviul Dunarea	Nu se cunoaste	22
Consum biochimic de oxigen CBO5				6.5
Consum chimic de oxigen CCOCr				121
Azot amoniacal (NH4 ⁺)				170
Fosfor total				170
Sulfiti SO3 ²⁻				14
Sulfati SO4 ²⁻				4.0
Fenoli antrenabili cu vapori de apa C6H5OH				Absent
Substante extractibile cu eter de petrol				Absent
Detergenti sintetici anion activi biodegradabili				Absent
Apa pluviala la deversrea in colectorul zonal				
Materii totale in suspensie	Evacuare in retea Alum si AQUASERV Vezi pct 4.11.3	Evacuare in Dunare	Nu se cunoaste	50
Consum biochimic de oxigen CBO5				18
Consum chimic de oxigen CCOCr				48
Azot amoniacal (NH4 ⁺)				0.3
Fenoli antrenabili cu vapori de apa C6H5OH				Absent
Substante extractibile cu eter de petrol				1.10
Aluminiu Al ³⁺				2.6
Calciu Ca ²⁺				133

Plumb Pb ²⁺				0.1
Cadmium Cd ²⁺				Absent
Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)				Absent
Crom hexavalent Cr ⁶⁺				Absent
Fier total ionic (Fe ²⁺ + Fe ³⁺)				3.0
Cupru Cu ²⁺				0.06
Nichel Ni ²⁺				Absent
Zinc Zn ²⁺				0.01
Mangan Mn ²⁺				0.9
Reziduu filtrat la 105°C				322

4.11.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuări? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Studiu si proiect de executie statie de epurare ape uzate menajere	Data de executie a lucrării decembrie 2010. Proiect AUDITECO nr. Co32/07: “Studiu de solutie privind realizarea sistemului de epurare ape uzate aferente societatii pe amplasamentul din Tulcea ,, septembrie 2007 Au fost propuse doua variante : V1- mentinerea actualului emisar, lacul Casla (epurare prealabila) V.2.- evacuarea apelor uzate direct (fara epurare) la canalizarea orasului (SC Aquaserv). <u>Din motive economice s-a optat pentru a doua varianta propusa V2 prin colectarea apelor uzate si evacuarea lor prin pompare direct la colectorul orasenesc fara o prealabila epurare.</u>

4.11.7. Toxicitate

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

Dupa cum se observa din tabelul de la punctul 4.11.5 efluentii nu contin poluanti cu risc de toxicitate.

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.

Nu este cazul.

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, nu s-au inregistrat depasiri.

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 (si nu concentratiei) fiecarui poluant in apa epurata evacuată.

Valorile CBO₅ pentru punctele W1-W3 sunt sub limitele admise de legislatie.

Parametru	Modul in care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	Nu este cazul
Poluanti organici persistenti	
Saruri si alti compusi anorganici	
CCO _{Cr}	
CBO ₅	

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 sau alte situatii de urgenta) sau a statiilor intermediare de pompare din reseaua de canalizare este acceptabil de redusa (poate ca ar trebui sa discutati acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

% din timp cat statia este ocolita	Nu este cazul
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, 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 stocare tampon sau aratati modul in care sunt rezolvate incarcările maxime fara a supraincarca capacitatea statiei de epurare.

Nu este cazul.

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

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare primara	Retinerea grasimilor de la cantina.	Separator de grasimi	Reducere: CBO5, concentratie substante extractibile sub limita admisa	Separator de grasimi de la cantina	CBO5: 142 mg /mc Concentratia substantelor extractibile: sub limita de detectie	Nu a fost determinata, dar se asigura respectarea legislatiei
Epurarea secundara	Nu se face	-	-	-	-	-
Epurarea terciara	Nu se face	-	-	-	-	-
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?				Nu		

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
Conducte transport ape de racire de la cuptoare	Uleiuri, saruri de metale	Nu este cunoscuta	1%, din total pierderi de 15 %

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:

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).	Nu	Relevu Retele de Canalizare SC Feral	31.12.2020

<p>Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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) 	Da	Regulament de intretinere si exploatare retele de canalizare	-
<p>Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.</p> <p>Se estimeaza ca apele uzate industriale nu prezinta incarcare cu poluanti, iar toxicitatea acestora este extrem de redusa (circulatia apelor industriala pentru racire se face printr-un sistem de conducte inchis).</p>			

4.12.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
<p>Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ capacitati; ▪ grosime; ▪ material; ▪ permeabilitate; ▪ stabilitate/consolidare; ▪ rezistenta la atac chimic; ▪ proceduri de inspectie si intretinere; <p>si asigurarea calitatii constructiei</p>	Nu	31.12.2020
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Nu	31.12.2020

4.12.4. Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) 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 vor conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

Zone potențiale 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:				
▪ suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Nu e cazul	Depozitare materii prime in depozite pe platforma betonata.	Produsele se depoziteaza temporar in halele de expeditie, pe suprafata betonata	Halda de zgura si cea de praf au suprafata impermeabilizata si indiguita. Halda este administrata de catre lichidator pana la ecologizarea ei, dupa care va intra in posesia SC FERAR SRL
▪ cuve etanse de retinere a deversarilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
▪ conectarea la un sistem etans de drenaj	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

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

Materiile prime, materialele si deseurile generate din activitatea SC Feral prezinta grad redus de toxicitate, dupa cum rezulta si din fisele de securitate iar granulatia lor, precum si gradul de redus de solubilitate in apa, nu favorizeaza dispersia in mediu.

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.

Cuve de retentie

Cerinta	Rezervoare metalice subterane benzina/motorina (2 buc.)	Rezervor suprateran CLU (1 buc.)	Rezervoare supraterane uleiuri (5 buc.)
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 un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Da	Da	Da
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafetele de siguranta	Da	Da	Da
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da	Da
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110%	Da	Da	Da

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	Da	Da	Da
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	Nu	Nu	Nu
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie, unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Da	Da	Da
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)	Da	Da	Da

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

Unitatea nu depoziteaza materiile prime de baza in rezervoare. Acestea sunt stocate in vrac, in depozite sau in ambalajele originale.

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 ape	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Depunerea la sol a pulberilor emise de sursele nedirijate de medie si joasa inaltime.	Elaborarea studiului propus la pct 4.10.1 si aplicarea masurilor identificate.
Descarcarea materiilor prime la statia CF uzinala	Instruirea personalului implicat si desemnarea unui responsabil pentru procesul descarcarii, urmarindu-se minimizarea pierderilor de materie prima.
Incarcarea /descarcarea culbutorului	Instruirea personalului implicat si desemnarea unui responsabil pentru procesul descarcarii, urmarindu-se minimizarea pierderilor de materie prima.

4.13. Emisii in ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care sa va ajute in pregatirea informatiilor solicitate. Totusi, daca dumneavoastra considerati ca este posibil sa evacuati substante prezentate in Anexele 5 si 6 ale Legii nr. 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC5) sau in Anexa VIII a Directivei 2000/60, in apa subterana, direct sau indirect sunteti sfatuiti sa discutati cerintele cu specialistul din cadrul Agentiei de Protectia Mediului care se ocupa de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

Substante prioritare in relatie cu Directiva cadru privind apa, transpusa in legislatia romana de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.

4.13.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

	Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.			
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata? Foraj F1 (punct W3)	Substantele monitorizate Conc. De ioni de hidrogen pH Substante organice oxidabile (KMnO4) Calciu Magneziu Siliciu, Amoniu, Fier Mangan, CromAzotati, Sulfati, Cloruri	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare Forajul este la Nord de sectia Fero 1	Frecventa (de ex. zilnica, lunara) Semestrial Conf. autorizatiei de ape /2015
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Dati detalii despre tehnicile/procedurile existente. Intretinerea retelelor de canalizare, Betonarea suprafetelor de acces, de depozitare si de lucru.		

4.13.2. Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase. Este necesar sa specificati:

- Frecventa controlului si personalul responsabil:

Anuala; personal Directia Mecano-Energetica

- Cum se face intretinerea:

Inspectare trasee apa in scopul detectarii eventualelor scurgeri; repararea/inlocuirea tronsoanelor respective ; verificare pompe ; curatare camine de vizitare.

- Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei?

Da, in BVC, la intretinere si reparatii generale.

4.14. Miros

In general, nivelul de detaliere trebuie sa corespunda riscului care determina neplacere receptorilor sensibili (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, zone recreationale).

Instalatiile care nu utilizeaza substante urat mirositoare sau care nu genereaza materiale urat mirositoare si prin urmare prezinta un risc scazut trebuie separate de la inceput utilizand Tabelul 5.6.1.

Sursele nesemnificative dintr-o instalatie care are si surse semnificative trebuie 'separate' din punct de vedere calitativ la inceputul Tabelului 5.6.1 (trebuie facuta justificarea) si nu mai trebuie furnizate informatii detaliate in sectiunile urmatoare.

In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul asociat impactului asupra mediului este scazut, informatiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informatiile referitoare la sursele nesemnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totusi cerute si trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atat cat va permite balanta costurilor si beneficiilor.

Daca este cazul trebuie furnizate harti si planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor si punctelor de monitorizare.

4.14.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Activitatile care nu utilizeaza sau nu genereaza substante urat mirositoare trebuie mentionate aici. Trebuie furnizate suficiente explicatii in sprijinul acestei optiuni pentru a permite Operatorului/titularului activitatii sa nu mai dea informatii suplimentare. In cazul in care sunt utilizate sau generate substante urat mirositoare, dar acestea sunt izolate si controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie in schimb descrise in Tabelul 5.6.3.

Minereurile, calcarul, quartita, tunderul, cocsul - utilizate in unitate sunt inodore. Cocsul metalurgic este foarte putin mirositor.

4.14.2. Receptori (inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si la reglementarile existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

In unele cazuri, delimitarea suprafetei pe care se desfasoara procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare loctiitoare pentru evaluarea impactului (pentru instalatii noi) si evaluari de mediu (pentru instalatiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau conditiile au fost stabilite poate, in functie de acest perimetru.

In acest caz, ele trebuie incluse in tabelul de mai jos.

Identificati si descrieti 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. Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite. Descrieti 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. 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. 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 (monitorizarea sursei este inclusa in Tabelul 5.5.3.1). Aceasta ar putea cuprinde „testari olfactive” efectuate in mod regulat pe perimetre sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental. Sub ce forma, care este frecventa de realizare si care sunt rezultatele obisnuite?</p>	<p>Au fost vreodata primite sesizari? Cate, cand si la cate incidente sau surse/ receptori separati se refera acestea? Care este/a fost cauza si daca a fost corectata? Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul/titularul activitatii trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor.</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritatea Regionala de Mediu care se refera la receptorii sensibili sau la alte localizari. De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente.</p>
<p>Receptorii sensibili sunt la distanta suficient de mare pentru a nu fi afectati de mirosurile slabe din zona imediata a instalatiilor. Cele mai apropiate comunitati (cca 20 familii) se situeaza la aprox 0,5 km de surse.</p>	<p>Modelarea dispersiei poluantilor efectuata (si) pentru compusi gazei (deci comparabili cu cei mirositori) arata o foarte buna dispersie a acestora in atmosfera, datorata caracteristicilor fizice ale surselor si amplasarii acestora.</p>	<p>Nu, mirosurile sunt slabe, intermitente si limitate la zone strict invecinate halelor de productie din incinta unitatii.</p>	<p>Nu exista sesizari.</p>	<p>-</p>

4.14.3. Surse/emisii nesemnificative

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact nesemnificativ.

Sursele nesemnificative pot fi 'separate' prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordari calitative reale atunci cand nivelul scazut de risc este evident. Trebuie facuta o scurta justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informatii suplimentare in Tabelul 5.5.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie facuta pentru a arata ca aceste surse nu se adauga unei probleme. Vezi justificarea de la inceputul 5.5. De exemplu - mirosuri indigene, traditionale, de exemplu industria prelucratoare a produselor piscicole in Sulina.

Cocsul metalurgic utilizat in cuptoarele de elaborare a feroaliajelor poate genera niveluri de miros nesemnificativ si numai in timpul proceselor termice.

4.14.3.1. Surse de mirosuri (inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate	Descrieti sursele de emisii punctiforme	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
a	b	c	d	e	f	g	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 semnalul luminos de avarie, valvele de siguranta ale rezervoarelor.	Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana a) descrieti punctele de emanare 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 finite sau deseuri? Sunt materiale mirositoare folosite pentru curatire sau	Aceste 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 aici informatii suplimentare). Tehnicile de management si instruire, precum si tehnologiile trebuie de asemenea	Identificati orice propuneri pentru imbunatatire sau aspecte locale specifice care trebuie solutionate pentru a indeplini caracteristici BAT. O prezentare a planificarii actiunilor in timp trebuie de asemenea inclusa.

			procesul de curatire, transforma sau disloca materiale mirositoare?			prezentate.	
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).							
Nu este cazul.							

In cazul in care emanarile au fost deja descrise ca 'emisii in aer' in alta parte a solicitarii DAR AU SI MIROS, ele trebuie mentionate si aici. Este suficient sa precizati materialul si/sau mirosul aici si sa faceti referire la partea din solicitare in care se gasesc detaliile.

Sursele potentiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca si cele reale. De exemplu, o statie de epurare a apelor uzate poate sa nu fie detectabila dincolo de perimetrul instalatiei in conditii normale, dar daca au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursa de mirosuri.

4.14.4. 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 Autoritatea competenta de Protectia Mediului responsabila cu emiterea autorizatiei integrate de mediu, va trebui sa mentineti aceste masuri drept conditii de autorizare, dar, atat timp cat luati masuri, nu puteti fi sanctionat pentru aceste evenimente rare.

Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	i	j	k	l	m	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.	In cazul in care o estimare este posibila si are sens, indicati cat de „mult” miros poate fi emanat si durata posibila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip „mult” si „putin” poate fi folositoare daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate. Este	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 –	Cine (ca De exemplu - 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 evenimentului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evidentei avariilor, etc.

	Masurile luate pentru monitorizare si intretinere precizate in aceasta sectiune.	posibil sa primiti sesizari?	incetinirea procesului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile	
Nu este cazul				

14.15. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/evaluării 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 selectarea BAT.

Au fost aplicate urmatoarele tehnologii de reducere a poluarii:

- reutilizarea zgurii si a pulberii de la epurare in proces – s-a implementat;
- preincalzirea zgurii – nu este propusa spre adoptare deoarece poate duce la emisii crescute de compusi organici;
- recircularea apei de racire – a fost implementata, apa pentru racirea cuptoarelor si a instalatiei de depoluare se recircula in proportie de 85 %;
- epurarea emisiilor atmosferice prin baterii de filtre textile cu scuturare cu jet invers;
- utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii – nu este propusa spre adoptare pentru ca au fost instalate cazane recuperatoare la Cuptoarele 4 si 5 din Fero II dar au fost suntate deoarece functionarea cuptoarelor si in special partea de epurare a necesitat consumuri de energie electrica mari si nu se justificau consumurile suplimentare de energie pentru cantitatea de caldura recuperata.

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 generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. mc / 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?
Zgura de silicomangan	Elaborare SiMn	10.02.02	Deseu nepericulos	22000 t/luna 21600t/luna 26160 t/luna	Turnare in vana CF, transport CF la SPZ, prelucrare Zgura de SiMn este reciclata intern 15% si valorificata la terti 85%;
Zgura de feromangan	Elaborare FeMn	10.02.02	Deseu nepericulos	2935 t/luna 53436 t/luna	Transport auto la statia de dozare, transport pe banda,

					reintroducere in proces 100%
Zgura de ferocrom	Elaborare FeCr	10.02.02	Deseu nepericulos	32000 t/luna	Concasare pe fractii granulometrice devenind material folosit in constructii ca pietris si nisip Zgura de FeCr este reciclata intern 15% si valorificata la terti 85%
Zgura de ferosiliciu	Elaborare FeSi	10.02.02	Deseu nepericulos	200 t/luna 157t/luna	Zgura de FeSi este reciclata intern si reintrodusa in proces
Pulberi	- concasare - macinare - sortare - dozare - epurare emisii cupatoare	10.02.08	Deseu nepericulos	3.000 t /luna	Colectare separata in buncare metalice, la statia de peletizare Reciclare 85-95%, Valorificare 5-15% .
Moloz	Constructii si demolari, casari utilaje	17.01.07	Deseu nepericulos	Ocazional	Eliminat la societati autorizate
Deseu caramida refractara	Constructii si demolari, casari utilaje	16.11.04	Deseu nepericulos	20t/luna	Comercializare 15% Refolosire 85%
Fier vechi netehnologic	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.05	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar pe clase in locuri desemnate in vederea valorificarii/eliminarii ca deseu la societati autorizate
Aluminiu	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.02	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deseu la

					societati autorizate
Cupru	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.01	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eli narii ca dese u la societati autorizate
Bronz	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.01	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eli narii ca dese u la societati autorizate
Alama	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.01	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eli narii ca dese u la societati autorizate
Plumb	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.03	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eli narii ca dese u la societati autorizate
Cabluri neferoase (inox)	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.11	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eli narii ca dese u la societati autorizate
Cabluri metalice	Constructii si demolari, casari utilaje	17.04.11	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eli narii ca dese u la societati autorizate
Banda cauciuc	Constructii si demolari, casari	10.02.99	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in

	utilaje				vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate
Deseuri traverse beton	Constructii si demolari, casari utilaje,	17.01.01	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate
Lemn	Constructii si demolari, casari utilaje, toaletizare copacilor din incinta si taierea celor care prezinta pericol	17.02.01	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate sau la intern pt incalzirea cuptoarelor
Materiale de captusire si refractare pe baza de carbon	Constructii si demolari, casari utilaje,	16.11.02	Deseu nepericulos	Ocazional	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate
Ulei uzat	Ulei de la transformatoare ulei de la intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	13.02.05*	Deseu periculos	15t/luna	Colectare separata in recipiente metalice, in magazia Feral Reciclat intern 15% 85 % eliminat prin societati autorizate
Vaselina uzata	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	12.01.12*	Deseu periculos	Ocazional	Colectare separata in recipiente metalice, in magazia Feral Reciclat intern 15% 85 % eliminat prin societati autorizate
Lac electroizolant	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	08.01.11	Deseu nepericulos	Ocazional	Colectare separata in recipiente metalice, in magazia Feral, eliminat prin

					societati autorizate
Deseuri din materiale plastice	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	15.01.02	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Hartie carton	Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	15.01.01	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Anvelope uzate	Intretinere auto	16.01.03	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Filtre ulei	Intretinere auto	16.01.07	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Acumulatori uzati	Intretinere auto	16.06.01*	Deseu periculos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Componente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase	16.02.16 16.02.14	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Echipament de lucru si protectie textile	Echipament de lucru si de protectie	15.02.03	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Echipament de lucru si protectie din plastic	Echipament de lucru si de protectie	15.02.03	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate
Deseuri menajere	Cantine si activitati gospodaresti	20.03.01	Deseu nepericulos	2 – 5 mc/luna	Preluat de serviciile de salubritate autorizate
Deseuri PET	Cantine si activitati gospodaresti	15.01.02	Deseu nepericulos	Ocazional	Preluat de serviciile de salubritate autorizate
Ambalaje sticla	Cantine si activitati gospodaresti	15.01.07	Deseu nepericulos	Ocazional	Preluat de serviciile de salubritate autorizate
Deseuri biodegradabile	Activitati de curatenie in interiorul si exteriorul societatii	20.02.01	Deseu nepericulos	Ocazional	Preluat de serviciile de salubritate autorizate

Substante chimice organice de laborator expirate, constand din sau continand substante periculoase	Activitati de laborator	16 05 08*	Deseu periculos	Ocazional	Eliminate prin firme specializate
Amestecuri metalice platina rhodiu	Activitati de laborator	17 04 07	Deseu nepericulos	Ocazional	Valorificat prin societati autorizate

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 (eliminate sau recuperate) rezultate din instalatie	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi - daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da , Lunar
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

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? *)	Proximitatea 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	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
Depozit combustibili	Ulei uzat	Depozitul este semnalizat cu panouri de identificare, de interzicere a accesului si a focului. Capacitatea maxima :100t Perioada maxima :24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul are pardoseala betonata. Uleiurile sunt depozitate pe categorii , in recipiente metalice etichetate, pana la valorificarea lor.
Depozitare depozit in zona de nord a	Molozuri	Depozitul nu este delimitat nici semnalizat Capacitatea maxima :	Depozitul este situat in apropierea de limita de incinta a unitatii.	Depozitul este amenajat in aer

societatii		1000 t Perioada maxima :24 luni	Valorificarea partiala a deseului sau utilizarea lui pentru diferite amenajari interioare reduce cantitatile depozitate.	liber, suprafata fiind betonata
Depozitare la statia de peletizare	Pulberi	Depozitul nu este delimitat nici semnalizat Capacitatea maxima: 1000 t Perioada maxima :24 luni	Colectare separata in buncare metalice, la statia de peletizare Reciclare 85-95%, Valorificare 5-15%	Depozitul este amenajat in aer liber, suprafata fiind betonata
Depozitare in zona de vest a societatii	Caramizi refractare	Depozitul este delimitat si semnalizat Capacitatea maxima :300t Perioada maxima:24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este inchis, cu pardoseala betonata
Depozitare in zona de vest a societatii	Anvelope	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima:200 t Perioada maxima :24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, suprafata fiind betonata
Depozitare in zona de vest a societatii	Fier vechi	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima: 2000t Perioada maxima: 36 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in zona de vest a societatii	Otel, fonta, aluminiu	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima: 1000 t Perioada maxima: 36 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in zona de vest a societatii	Sticla	Depozitare in zona de vest a societatii Capacitatea maxima: 5 t Perioada maxima :24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in zona de vest a societatii	Lemn	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima:100 t Perioada maxima :24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in zona de vest a societatii	Materiale de constructii inerte	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima:100 t Perioada maxima : 24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in zona de vest a societatii	Cauciuc	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima: 250 t Perioada maxima : 24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in gheana langa	Deseuri amenajere	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima: 10 mc	Accesul este controlat	Depozitul este amenajat in aer liber, ingradit

garaje		Perioada maxima : 2 luni		suprafata fiind betonata
Depozitare in zona de vest societatii	Deseuri textile (salopete, amanusi, lavete uzate)	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima 4 mc Perioada maxima : 24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in zona de vest societatii	Deseuri piele (sorturi si amanusi uzate)	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima: 5 mc Perioada maxima: 24 luni	Depozitul este situat in zona Fero I Accesul este controlat.	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica
Depozitare in zona de vest societatii	Echipamente, utilaje scoase din uz	Depozitul este delimitat Capacitatea maxima: 50 t Perioada maxima: 24 luni	Depozitarea lor pe clase in locuri desemnate in vederea reutilizarii/valorificarii la firme autorizate/eliminarii ca deseuri	Depozitul este amenajat in aer liber, betonat si imprejmuit cu gard de plasa metalica

5.4. Cerinte speciale de depozitare (de ex. pentru deseuri inflamabile, deseuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deseurilor incompatibile, deseuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (care trebuie depozitate in spatii acoperite). In acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categoria 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 patrunderea apei de la stingerea incendiilor (D/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 pulberi 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 Da
Este implementata o procedura documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da (nu este documentata)

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5.

5.6. Recuperarea sau eliminarea deeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate / prezent a PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare	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
Elaborare SiMn	Fe, Mn, Si	Zgura silicomangan	Reciclare in proces Valorificare la terti Eliminare	Reciclare Valorificare la terti	Reciclare metal prin instalatia de magnetizare 85% se reintroduce in proces 15% se valorifica	Nu este cazul
Elaborare Fe Cr	Fe, Cr	Zgura ferocrom	Reciclata intern 15% si valorificata la terti 85% Eliminare	Reciclare si valorificare	Concasare pe fractii granulometrice devenind material folosit in constructii ca pietris si nisip Reciclata intern 15% si valorificata la terti 85%	Nu este cazul
Elaborare FeSi	Fe, Si	Zgura ferosiliciu	Reciclare in proces	100 % se reintroduce in proces	Reintroduce in proces 100%	Nu este cazul
Elaborare FeMn	Fe, Mn, Si	Zgura feromangan	Reintroducere in proces	Reintroduce in proces	100% se reintroduce in proces	Nu este cazul
- Epurare emisii cuptoare - Concasare - Macinare - Sortare - Dozare	Fe, Mn, Si	Praf de la epurare si de la prelucrarea mecanica a materiilor prime si produselor.	Reintroducere in proces Valorificare la terti	Reintroduce in proces Valorificare la terti	Colectare separata in buncare metalice, la statia de peletizare	Nu este cazul

					Reciclare 85-95%, Valorificare la terti 5-15% .	
Constructii si demolari, casari utilaje	-	Moloz	Eliminare	Eliminare	Eliminat la societati autorizate	Deseu neadecvat pentru reciclare/recuperare
Constructii si demolari, casari utilaje	-	Deseu caramida refractara	Reciclare Valorificare la terti Eliminare	Reciclare Valorificare la terti Eliminare	Reciclare 85% Valorificare 15%	Nu e cazul
Constructii si demolari, casari utilaje	Fe	Fier vechi netehnologic	Valorificare Eliminare	Valorificare Eliminare	Depozitat temporar pe clase in locuri desemnate in vederea valorificarii/eliminarii ca deseu la societati autorizate	Se va elimina doar deseul care nu are proprietati care sa permita valorificarea
Constructii si demolari, casari utilaje	Al	Aluminiu	Valorificare la terti Recuperare	Valorificare la terti Recuperare	Depozitat temporar in vederea valorificarii la societati autorizate	Nu e cazul
Constructii si demolari, casari utilaje	Cu	Cupru	Valorificare la terti Recuperare	Valorificare la terti Recuperare	Depozitat temporar in vederea valorificarii la societati autorizate	Nu e cazul
Constructii si demolari, casari utilaje	Cu, Al, Mn	Bronz	Valorificare la terti Recuperare	Valorificare la terti Recuperare	Depozitat temporar in vederea valorificarii la societati autorizate	Nu e cazul
Constructii si demolari, casari utilaje	Cu, Zn	Alama	Valorificare la terti Recuperare	Valorificare la terti Recuperare	Depozitat temporar in vederea valorificarii la societati autorizate	Nu e cazul
Constructii si demolari, casari utilaje	Pb	Plumb	Valorificare la terti Recuperare	Valorificare la terti Recuperare	Depozitat temporar in vederea valorificarii la societati autorizate	Nu e cazul

Constructii si demolari, casari utilaje	inox	Cabluri neferoase (inox)	Valorificare la terti Recuperare	Valorificare la terti Recuperare	Depozitat temporar in vederea valorificarii la societati autorizate	Nu e cazul
Constructii si demolari, casari utilaje	Fier vechi	Cabluri metalice	Valorificare la terti Recuperare	Valorificare la terti Recuperare	Depozitat temporar in vederea valorificarii la societati autorizate	Nu e cazul
Constructii si demolari, casari utilaje	cauciuc	Banda cauciuc	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terti Eliminare	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate	Se va elimina doar deseul care nu are proprietati care sa permita valorificarea
Constructii si demolari, casari utilaje,	Cr	Deseuri traverse beton	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terti Eliminare	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate	Se va elimina doar deseul care nu are proprietati care sa permita valorificarea
Constructii si demolari, casari utilaje, toaletizare copacilor din incinta si taierea celor care prezinta pericol	-	Lemn	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terti Eliminare	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate sau la intern pt incalzirea cuptoarelor	Se va elimina doar deseul care nu are proprietati care sa permita valorificarea
Constructii si demolari, casari utilaje,	-	Materiale de captusire si refractare pe baza de carbon	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terti Eliminare	Depozitat temporar in vederea valorificarii/eliminarii ca deșeu la societati autorizate	Se va elimina doar deseul care nu are proprietati care sa permita valorificarea
Ulei de la transformatoare ulei de la intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala	-	Ulei uzat	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terti Eliminare	Colectare separata in recipiente metalice, in magazia Feral Reciclat intern 15% 85 % eliminat prin SC autorizate	Se va elimina doar deseul care nu are proprietati care sa permita valorificarea

de prelucrare piese de schimb						
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	-	Vaselina uzata	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci Eliminare	Colectare separata in recipiente metalice, in magazia Feral Reciclat intern 15% 85 % eliminat prin societati autoriz.	Se va elimina doar deseul care nu are proprietati care sa permita valorificarea
	-	Lac electroizolant	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Eliminare	Colectare separata in recipiente metalice, in magazia Feral, eliminat prin SC autorizate	Deseul nu are proprietati care sa permita valorificarea in prezent
	-	Deseuri din materiale plastice	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul
	-	Hartie carton	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul
Intretinere auto	-	Anvelope uzate	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul
	-	Filtre ulei	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul
	-	Acumulatori uzati	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul
Componente electrice si electronice nepericuloase	Fe, Cu, Al, Zn, Pb	Componente electrice si electronice	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul
Echipament de lucru si de protectie	-	Echipament de lucru si protectie textile	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul
	-	Echipament de lucru si protectie din plastic	Valorificare la terti Recuperare Eliminare	Valorificare la terci	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul

Cantine si activitati gospodaresti	-	Deseuri menajere	Eliminare	Eliminare	Preluare de servicii de salubritate autorizate	Deseul nu are proprietati care sa permita valorificarea
	-	Deseuri PET	Recuperare Eliminare	Recuperare Eliminare	Preluare de servicii de salubritate autorizate	Recuperarea se face la serviciul de salubritate
	-	Ambalaje sticla	Recuperare Eliminare	Recuperare Eliminare	Preluare de servicii de salubritate autorizate	Recuperarea se face la serviciul de salubritate
Activitati de curatenie in interiorul si exteriorul societatii	-	Deseuri biodegradabile	Recuperare Eliminare	Recuperare Eliminare	Preluare de servicii de salubritate autorizate	Recuperarea se face la serviciul de salubritate
Activitati de laborator	-	Substante chimice organice de laborator expirate, constand din sau continand substante periculoase	Eliminare	Eliminare	Eliminate prin firme specializate	Deseul nu are proprietati care sa permita valorificarea
	Pt, Rh	Amestecuri metalice platina rhodiu	Recuperare	Recuperare	Valorificat prin societati autorizate	Nu e cazul

5.7. Deseuri de ambalaje

Material		Deseu de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie						Total valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie
			Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetica	Alte forme de valorificare	Incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie	
		a	b	c	d	e	f	g	h
Plastic		2,67 t	-	2,67 t	-	-	-	-	-
Hartie – carton		-	-	-	-	-	-	-	-
Metal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemn		0,012 t		0,012 t	-	-	-	-	-
Altele		-	-	-	-	-	-	-	-
Total		2,682 t	-	2,682 t	-	-	-	-	-

6. Energie

6.1. Cerinte energetice de baza

6.1.1.1 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, M Wh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din reseaua publica	4250 MWh/2005	4250 MWh/2005	100
Electricitate din alta sursa*)	-	-	-
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*)	-	-	-
Gaze	626001/2005		100
Petrol	-	-	-
Carbune	-	-	-
Altele (Operatorul/titularul activitatii trebuie sa specifice)	-	-	-

6.1.2. Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatia integrata de mediu 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 corespunde 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)
Elaborare SiMn	4,8 MWh/t SiMn	Energie electrica	3,8-6,0
Elaborare FeMn	3,5 MWh/t FeMn	Energie electrica	3,8-6,0
Elaborare FeSi	8,7 MWh/t FeSi	Energie electrica	8,5
Elaborare FeCr	4,0 MWh/t FeCr	Energie electrica	3,8 – 4,5

6.1.3. Intretinere

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

Completati tabelul prin:

1) Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat si faceti referire la acea documentatie, astfel incat el sa poata fi inspectat pe amplasament de catre GNM/alte autoritati competente responsabile conform legislatiei in vigoare; sau

2) Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat si indicarea termenului pana la care veti aplica un asemenea program, termen care trebuie sa fie acoperit de perioada prevazuta in Planul de masuri obligatorii; sau

3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	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);	Da	-	- Sistem de racire cu apa recirculata la cuptoare si la instalatiile de epurare. Racirea se face in turnuri de racire. - Aer conditionat in birouri - Instructiuni de functionare si exploatare a instalatiilor. - Plan de mentenanta.
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		- Instructiuni de functionare si exploatare a instalatiilor. - Plan de mentenanta.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	-	Da	Nu se utilizeaza
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	-	Da	Nu se utilizeaza
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da	-	- Instructiuni de functionare si exploatare a instalatiilor. - Plan de mentenanta.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	- Instructiuni de functionare si exploatare a instalatiilor. - Plan de mentenanta.
Intretinerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	-	Da	Nu se utilizeaza
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

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea termenului pana la care o veti face in cadrul Planul de masuri obligatorii a activitatii analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau a pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante / aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	-	Da	Nu se utilizeaza
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	-	Da	Nu este cazul
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da	-	Monitorizarea continua a temperaturii in cuptoare; date prezentate pe computer supraveghere

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:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea datei pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta pentru activitatile desfasurate.

Confirmati ca urmatoarele masuri de service al cladirilor sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele 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"> ▪ Incalzirea spatiilor ▪ Apa calda ▪ Controlul temperaturii ▪ Ventilatie ▪ Controlul umiditatii 	Da Da Da Nu		Boilere termostate Aer conditionat, ventilatoare.

6.3. Eficienta Energetica

Un plan de utilizare eficienta a energiei este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile care sa conduca la utilizarea eficienta a energiei, aplicabile activitatilor reglementate prin autorizatie.

Completati tabelul astfel:

1. Indicati ce tehnici de utilizare eficienta a energiei, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activitatilor, dar nu au fost inca implementate.
2. Precizati reducerile de CO₂ realizabile de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare (al instalatiei pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu)
3. In plus fata de cele de mai sus, estimati costurile anuale echivalente implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO₂ recuperata si prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de utilizare eficienta a energiei	Recuperari de CO2 (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO2 recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			
Dotarea cu boiler electric la Laboratorul de analize chimice si spectrale	Necuantificat	-	-	-	2003
Izolarea termica a spatiilor de lucru din pavilionul administrativ si a salii de mese de la cantina	Necuantificat	-	-	-	2004-2005

Refacerea halelor de productie prin placarea peretilor cu placi de policarbonat	Necuantificat	-	-	-	2003-2004
---	---------------	---	---	---	-----------

Observatii:

Prezentati metoda de evaluare si faceti dovada ca au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viata si cheltuieli (EUR/tona).

6.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

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

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca masura este implementata, sau
- 2) Declararea intentiei de a implementa masura si indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

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, dar se inchid usile de la cuptoare pentru mentinerea caldurii in interior	-
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii.	Nu e cazul	-
Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	-
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	-
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	-
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Nu e cazul	-
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Au fost instalate cazane recuperatoare la Cuptoarele 4 si 5 din Fero II dar s-a renuntat deoarece functionarea cuptoarelor si in special partea de epurare a necesitat consumuri de energie electrica mari si nu se justificau consumurile suplimentare de energie pentru cantitatea de caldura recuperata.
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Da	-

Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Nu e cazul	
Procesare continua in loc de procese discontinue	Da	-
Valve automate	Nu	-
Valve de returnare a condensului	Nu	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu e cazul	-
Altele	Nu	-

6.4. Alternative de furnizare a energiei

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

Completati tabelul astfel:

1. Confirmati faptul ca masura este implementata; sau
2. Declarati intentia de a implementa masura si indicati termenul de punere in practica; sau
3. Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

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	Unitatea nu genereaza deseuri cu putere calorica ce sa justifice co-generarea energiei.
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	Unitatea a identificat variante mai bune de gestionare pentru deseuri , reciclarea zgurii si a pulberii de la epurare, valorificarea deseurilor de la reparatii.
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti	Da	Utilizarea combustibilului gazos are emisii mai reduse de poluanti (pulberi, CO, CO ₂ , SO ₂) decat CLU sau combustibilii solizi.

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 prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate?	Nu este cazul
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu pentru instalatia IPPC si nici pentru activitati conexe	Nu este cazul	Nu este cazul

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	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Conform Planului de interventie in caz de urgente				

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

7.3. Tehnici

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

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
Inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1
Trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	<ul style="list-style-type: none"> - Unitatea a elaborat inventarul substantelor si preparatelor utilizate si a stabilit incompatibilitatile pe baza Fiselor cu date de securitate. - Materiile prime se verifica calitativ la Laboratorul de analize chimice si spectrale; - Deseurile se analizeaza periodic, fara o frecventa stabilita. - Zgurile se analizeaza la fiecare sarja, pentru conducerea procesului tehnologic.
Depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3
Alarmer proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Sistemele de decuplare sunt parte a sistemului de control continuu al functionarii cuptoarelor. In caz de avarie sau accident sistemele de protectie intra automat in functiune.
Bariere si retinerea continutului	Nu este cazul
Cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.4.5
Izolarea cladirilor	Distantele dintre cladiri si instalatii sunt conform prevederilor legale.
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme care sa sesizeze nivelul ridicat, intrerupatoare de nivel ridicat si contorizarea incarcaturilor;	Buncarele de la dozare materii prime sunt prevazute cu sisteme de intrerupere automata a nivelului de incarcare si de contorizare a incarcaturilor.
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Unitatea este inconjurata de gard din zid si este permanent pazita de firma specializata .
Registre pentru evidenta tuturor incidentelor, esecurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea sectiunea 2.1
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	Sistemul de management de mediu va include o procedura de sistem pentru situatii de urgenta care va include si instruire si simulare.
Rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Conform Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente	NU, riscul este diminuat de procedurile aplicate pentru comanda automata a cuptoarelor.

intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice	
Compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da, se fac analize ale prafului de epurare de catre laborator propriu
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel ridicat 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	Nu este cazul
Alarmerile care sesizeaza nivelul ridicat nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu este cazul
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Conform Planului de interventie in caz de urgente.
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare	
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea capitolul 4

8. ZGOMOT SI VIBRATII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informatiilor oferite trebuie sa corespunda riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul este mai scazut, informatiile solicitate in Tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informatiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atat cat permite rezultatul analizei cost-beneficii.

Sursele nesemnificative trebuie 'separate' calitativ (oferind explicatii) si nu trebuie furnizate informatii detaliate.

Trebuie oferite harti si planuri de amplasament daca este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor si punctelor de monitorizare. Va fi utila identificarea surselor aflate pe amplasament, in afara instalatiei, in cazul in care acestea sunt semnificative.

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 specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii	Care este nivelul zgomotului cand instalatia/sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Populatia din zona): Camin nefamilisti, Liceu Naval-aflata la cca. 300 m EST distanta	48 dBA	cele mai apropiate puncte: Z 1, Z 2	Ocazional	50 dBA vizavi de caminul de nefamilisti	Conform legislatiei pentru zone rezidentiale 50 dBA

8.2. Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

<p>Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ: Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu dupa caz (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident. Nu este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.</p>						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Concasoare	-	Maruntirea materiei prime/ produsului	Nu	Constituie principala sursa fixa	Verificarea periodica a instalatiei, a motoarelor Etc, asigurarea cu echipament de protectie a muncitorilor	Limita BAT 90-125 dB(A)

8.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Furnizati detalii privind orice studii care au fost facute.

Referinta (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Buletine analiza – INCDPM Bucuresti	Evaluarea impactului asupra mediului	Sediul S.C. Feral SRL	masurari periuzinale	Sub 65 dB(A)

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?		Nu	La implementarea sistemului de management de mediu.
Procedurile de exploatare identifica in mod precis- actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu	La implementarea sistemului de management de mediu.

8.5. Limite

Din tabelul 8.1 rezumati impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

Receptor sensibil	Limite	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 8.1)
Unitatea este situata in zona industriala, departe de zonele protejate cu receptori sensibili			
Zi	65 dB(A)	50 dB(A) pt. Pct. Z 2	Nu sunt depasiri
Noapte	60 dB(A)	-	Nu sunt date

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

Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie completata cand este solicitata de Autoritatea responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Sursa 6)	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?
Nu e cazul				

6) Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2.

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

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportoare sau ascensoare;

Benzile transportoare nu sunt situate in zona dinspre receptorii sensibili.

Amplasarea acestora nu produce disconfort (distanțele sunt mai mari de 1 km, aproximativ in centrul amplasamentului incintei de productie).

- Manevrare mecanica;

Nu e cazul

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.

9. MONITORIZARE

9.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizati	Frecventa de prelevare probe si analiza poluanti	Metoda de analiza
1	2	3	4
Sistemul de evacuare cupatoare elaborare feroaliaje C1-C10	Pulberi	Continuu	EN 14118:2007 EN 15259:2007
	Debit		
	SO ₂	Trimestrial	ISO 7934:89
	NO _x		ISO 11564:1998
	TOC		EN 12619:2013
	F	Semestrial	NIOSH 7902
	Cd		STAS 12731-89
	Pb		ISO 9855:99
	Hg+Cd+Pb		SR EN 13211:2003, STAS 12731-89, SR ISO 9855:1999
	Ni+Cr _{total} +Mn		SR ISO 11047:1999, STAS 10815-85
	PCDD/F	Anual	EN 1948:2006
Sistem de evacuare instalatie de concasare feroaliaje C11, C12, C13	Pulberi	Lunar	EN 13284/02/2007
Sistemul de evacuare C14, C15 de la cazanele Centralelor termice nr. 1 si 2	Pulberi	Anual	EN 13284-1/02
	SO ₂		ISO 7934/89/senzori
	NO _x		ISO 11564/98/senzori
	CO		CEN / TC 265 WG16/senzori

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metode de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	Daca NU		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Pulberi	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I : A1- A5 Fero II A6-A10	continuu	EN 14118/2007 EN 15259/2007 Sisteme de masurare in timp real , pe principiu optic.	Da	$\pm 0,001$ mg/mc	anual	SC TEHOINSTRUMENT IMPEX SRL PLOIESTI
Oxizi de azot NO_x	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I : A1- A5 Fero II A6-A10	Trimestrial	ISO 11564:1998 ISO 7934/89/00	Da	$\pm 0,26$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
Oxizi de sulf SO₂	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I : A1- A5 Fero II: A6- A10	Trimestrial	ISO 7934/89	Da	$\pm 0,26$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
TOC	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I : A1- A5 Fero II: A6- A10	Trimestrial	EN 12619:2013	Da	$\pm 1,16$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
F	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I : A1- A5 Fero II: A6- A10	Semestrial	NIOSH 7902	Da	$\pm 0,19$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
Cd	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I : A1- A5	Semestrial	STAS 12731-89	Da	$\pm 1,16$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti

	Fero II: A6-A10						
Pb	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I :A1- A5 Fero II: A6-A10	Semestrial	EN 11885/ISO 9855:99	Da	$\pm 0,016$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
Hg+Cd+Pb	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I :A1- A5 Fero II: A6-A10	Semestrial	EN 14181:2004 / SR EN 13211:2003, STAS 12731-89, SR ISO 9855:1999	Da	$\pm 0,02$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
Ni+Cr_{total}+Mn	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I :A1- A5 Fero II: A6-A10	Semestrial	EN 14181:2004 / SR ISO 11047:1999, STAS 10815-85	Da	± 0.0032 mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
PCDD/F	Cosuri dispersie de la cuptoare Fero I :A1- A5 Fero II: A6-A10	Anual	EN 1948:2006	da	± 0.001 mg/mc	-	Bucuresti
Pulberi	Sistem de evacuare instalatie de concasare feroaliaje C11, C12, C13	Lunar	EN 13284_/02/2007	Da	$\pm 0,011$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
Pulberi	Sistemul de evacuare C14, C15 de la cazanele Centralelor termice nr. 1 si 2	Anual	EN 13284-1/02	Da	$\pm 0,011$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
SO₂	Sistemul de evacuare C14, C15 de la cazanele Centralelor termice nr. 1 si 2	Anual	ISO 11632/98 ISO 7934/89/98	Da	$\pm 0,26$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti
NO_x	Sistemul de evacuare C14, C15 de la	Anual	ISO 11564/98	Da	$\pm 0,26$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti

	cazanele Centralelor termice nr. 1 si 2						
CO	Sistemul de evacuare C14, C15 de la cazanele Centralelor termice nr. 1 si 2	Anual	CEN / TC 265 WG16	Da	$\pm 0,18$ mg/mc	-	INCDPM Bucuresti

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

Nu sunt stabilite programe speciale pentru aceste situatii. Pentru principalul poluant – pulberile - sistemul de monitorizare continua permite cunoasterea nivelelor emisiilor in toate situatiile. Pentru poluantii gazoși se poate estima - pe baza determinarilor facute in mediul de munca in timpul functionarii normale si al opririlor/pornirilor - situarea concentratii se mult sub limitele admise chiar si in acesre cazuri.

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.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer – RAM 2012.

9.2. Monitorizarea emisiilor in apa

Descrieti masurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzand orice monitorizare a mediului si frecventa, metodologia de masurare si procedura de evaluare propusa. Trebuie sa folositi tabelele de mai jos si sa prezentati referiri la informatii suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar. Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire si oprire.

Observatii:

1. Frecventa de monitorizare va fi in functie de sensibilitatea receptorilor si trebuie sa fie proportionala cu dimensiunea operatiilor.
2. Operatorul/Titularul de activitate trebuie sa aiba realizata o analiza completa care sa acopere un spectru larg de substante pentru a putea stabili ca toate substantele relevante au fost luate in considerare la stabilirea valorilor limita de emisie. Aceasta analiza trebuie sa cuprinda lista substantelor indicate de legislatia in vigoare. Acest lucru trebuie actualizat in mod normal cel putin o data pe an.
3. Toate substantele despre care se considera ca pot crea probleme sau toate substantele individuale la care mediul local poate fi sensibil si asupra carora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie sa se aplice in special pesticidelor obisnuite si metalelor grele. Folosirea probelor medii alcatuite din probe momentane este o tehnica care se foloseste mai ales in cazurile in care concentratiile nu variaza in mod excesiv.

4. In unele sectoare pot exista evacuări de substanțe care sunt mai dificil de măsurat/determinat și a căror capacitate de a produce efecte negative este incertă, în special când sunt în combinație cu alte substanțe. Tehnicile de monitorizare a 'toxicității totale a efluentului' pot fi adesea adecvate pentru a face măsurători directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directă a toxicității. O anumită îndrumare privind testarea toxicității poate fi primită de la Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață: RAM 2012

9.2. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa pluvială

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe acreditate	Dacă NU:		
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea detinută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
pH	Unități pH	Raul Caslita	semestrial	SR ISO 10523-97	DA	Conform metoda	-	Contract de prestări servicii pentru analize cu APM Tulcea INCDDD Tulcea
Reziduu fix la 105	mg/dmc			STAS 9187-84			-	
Suspensii totale	mg/dmc			STAS 6953-81			-	
CCO –Mn	mg/dmc						-	
CBO5	mg/dmc			SR EN 1899-2 2002			-	
Azot amoniacal	mg/dmc			SR ISO 7150-1 2001			-	
Duritate totală	Grade			SR ISO 7980-2002			-	
Alcalinitate totală	mval/l			SR ISO 9963-1 2002			-	
Subst. extractibile cu solvenți organici	mg/dmc			SR 7857-96			-	

9.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană:

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Conc. De ioni de hidrogen pH	mg/dmc	Foraj W3 pentru prelevare probe în zona de nord-est	semestrială	SR ISO 10523-97
Substanțe organice oxidabile (KMnO ₄)	mg/dmc			SR ISO 6060-96
Calciu	mg/dmc			SR ISO 7980-02
Magneziu	mg/dmc			SR ISO 7980-02
Siliciu	mg/dmc			SR ISO 6333-96
Amoniu	mg/dmc			SR ISO 7150-1-01
Fier	mg/dmc			SR ISO 6332-96
Mangan	mg/dmc			SR ISO 8662-2-96

Azotati	mg/dmc			SR ISO 7190-98
Sulfati	mg/dmc			STAS 8601-70
Cloruri	mg/dmc			SR ISO 9297-01

9.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

Parametru	Unitatea de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
PH	Unitati pH	Camin (W2) de deversare in reseaua oraseneasca	lunar	SR ISO 10523-97
Reziduu fix	mg/dmc			STAS 9187-84
Suspensii totale	mg/dmc			STAS 6953-81
CCO –Mn	mg/dmc			
CBO5	mg/dmc			SR EN 1899-2 2002
Azot amoniacal	mg/dmc			SR ISO 7150-1 2001
Duritate totala	Grade			SR ISO 7980-2002
Alcalinitate totala	mval/l			SR ISO 9963-1 2002
Subst. extracti-bile cu solventi organici	mg/dmc			SR 7857-96

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare, RAM 2012

9.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor

Deseurile generate de societate sunt gestionate conform prevederilor Legii 211/2011 si a H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile ulterioare.

Pentru generarea de deseuri sunt monitorizate si inregistrate urmatoarele:

- compozitia fizica si chimica a deseurilor;
- pericolul caracteristic;
- precautii de manevrare si substante cu care nu pot fi amestecate.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri, RAM 2012

9.6. Monitorizarea mediului

9.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant.

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei?

Nu este cazul.

9.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieti orice monitorizare a mediului realizata sau propusa in scopul evaluarii efectelor emisiilor

Parametru / factor de mediu	Studiu / metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
Factor de mediu aer: emisii	BAT/BREF	Nu exista depasiri ale concentratiilor de pulberi si de gaze (NOx , SO2, CO),
Factor de aer : imisii	BAT/BREF	Impact nesemnificativ asupra mediului, localizat la incinta unitatii

		Nu exista depasiri ale concentratiilor de pulberi si de gaze (NOx , SO2, CO) la limita incintei
Factor de mediu apa – ape uzate menajere si industriale - pluviale	Conf. NTPA 001/2002, NTPA 002/2002	Impact nesemnificativ asupra mediului Indicatorii monitorizati se incadreaza in limitele admise
Factorul de mediu apa - ape subterane	Ord. 621/2014	Concentratiile de mangan si fier pot fi influentate si de compozitia solului.
Factorul de mediu sol	Ord. 756/1997	Nu s-au inregistrat poluari locale peste limitele admise
Zgomot	Conf. STAS 10009/ 1987	Nivelul de zgomot din timpul zilei nu depaseste nivelul de 65 dB(A). Receptorii sensibil sunt la cca 300 m de unitate.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata sau in reseaua de canalizare	Rapoarte anuale de mediu 2007-2012
--	------------------------------------

Observatii:

In cazul in care monitorizarea mediului este ceruta, la formularea propunerilor, trebuie luate in considerare urmatoarele:

- poluantii care trebuie monitorizati, metodele standard de referinta, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selectia punctelor de monitorizare, optimizarea abordarii monitorizarii;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate si eroarea generala de masurare care rezulta;
- protocoale de asigurare a calitatii (AC) si de control al calitatii (CC), calibrarea si intretinerea echipamentelor, depozitarea probelor si urmarirea retelei de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea si analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informatiilor catre Autoritatea responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
Temperatura	Variabilele sunt monitorizate in timp real, prin instalatiile cu care au fost echipate cuptoarele de productie.
Consum de materii prime	
Consum energie electrica	
Tensiunea activa/reactiva	

9.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

Descrieti orice masuri speciale propuse pe perioada de punere in functiune, oprire sau alte conditii anormale. Includeti orice monitorizare speciala a emisiilor in aer, apa sau a variabilelor de proces ceruta pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Prin natura procesului, fazele de oprire / pornire nu implica modificari semnificative ale generarii poluantilor.

10. DEZAFECTARE

10.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

- Utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatie secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Da, pentru instalatia de degresare-fosfatare cantina

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

Va fi prevazuta intr-o procedura operationala elaborata in cadrul documentatiei sistemului de management de mediu

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

Pe amplasamentul SC FERAR SRL Tulcea nu sunt lagune. Depozitul de deseuri are suprafata acoperita cu un strat protector de material inert.

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

Unitatea nu foloseste izolatii din azbest care sa genereze pulberi cu nivel ridicat de risc.

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

Elementele metalice ce compun instalatiile sunt in mare parte reciclabile.

10.2. Planul de inchidere al instalatiei

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi si a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere-dezafectare a instalatiei (Anexa A 7.2).

Cele de mai jos pot fundamenta planul de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament si actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuire trebuie trimisa Autoritatii responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

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.	Plan Amplasament, Anexa A 1.2
--	-------------------------------

10.3. Structuri subterane

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.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Conducte de alimentare cu apa	Apa potabila / industrială	Nu necesita actiuni de spalare / denocivizare. Scoaterea din functiune se va efectua cu respectarea NSSM aplicabile si cu refacerea ecologica a zonei.
Instalatii subterane Statii Dozare	Pulberi minerale cu metale, inclusiv oxizi de siliciu.	Dezafectarea se va face numai dupa golirea si curatarea instalatiei de resturile de materii prime si materiale. Se vor respecta normele de securitate a muncii aplicabile. Materialele recuperate se vor colecta astfel incat sa se evite emisiile fugitive si se

		vor depozita selectiv, in perimetru autorizat .
Instalatii subterane turn racire	Apa tehnologica din foraj propriu/retea ALUM	Nu necesita actiuni de spalare/ Nu necesita actiuni de spalare / denocivizare. Scoaterea din functiune se va efectua cu respectarea NSSM aplicabile si cu refacerea ecologica a zonei.
Racordul la reseaua de canalizare	Apa uzata menajera	Blindarea conductei din caminul de pe amplasamentul SC FERAL SRL. Scoaterea din functiune se va efectua cu respectarea NSSM aplicabile si cu refacerea zonei.
1 cuva betonata subterana, 19,5 x 10,3 m cu o adancime de 4,5 m;	Combustibil	Golire da catre personal instruit asupra procedurilor specifice si a masurile de protectie a mediului si a muncii.
2 rezervoare metalice subterane petru benzina/motorina, capacitate de 100 mc/buc;	Combustibil (benzina, motorina)	

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.

Nu este cazul.

10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

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

10.6. Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	Depozit de fier vechi, lemn, cauciuc, materiale de constructii interte.
Identificati metode ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii	Deseurile nu sunt periculoase si sunt depozitate pe categorii, putand fi valorificate sau evacuate in cazul incetarii functionarii.
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Nu e cazul
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Apele pluviale se evacueaza in reseaua de ape pluviale

10.7. Zone din 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 si de apa subterana 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 definita in raportul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Se vor mentine punctele de prelevare specificate in Raportul de amplasament.	Continuitatea privind amplasarea punctelor de prelevare va permite monitorizarea evolutiei in timp a poluantilor specifici.

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.	
Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	

11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? Daca da, treceti la Sectiunea 13	Da
--	----

11.1. Sinergii

Luati in considerare si descrieti daca exista sau nu posibilitatea de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu fata de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influenta asupra emisiilor produse de instalatie.

Tehnica	Oportunitati
1) proceduri de comunicare intre diferiti detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul procedurii incidentelor de mediu este minimizat;	Da, intre titularii de activitati IPPC de pe platforma Tulcea Vest SC FERAR SRL, SC ALUM SA,
2) beneficierea de economiile de proportie pentru a justifica instalarea unei unitati de co-generare;	-
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie/unei instalatii de co-generare;	-
4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	Da, zgurile sunt refolosite in cadrul unitatii si/sau la terti
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	Nu, doar apa de racire se recircula
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	-
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	Da
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;	SC FERAR SRL detine terenul Halda de zgura aflat in apropierea amplasamentului, dar societatea nu a fost pusa in posesie pana la eliminarea intregii cantitati de zgura si pana nu este

	ecologizat terenul de catre lichidatorul SC FEROM SA.
9) Altele.	

11.2. Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus (pentru instalatii noi).

Turnul de racire a fost amplasat in imediata vecinatate a turnului de racire care va fi dezafectat, astfel incat sa se foloseasca utilajele existente si sa poata deservi optim instalatia Fero I.

Stocatoarele de oxigen lichid s-au amplasat pe o platforma betonata, existenta, ce permite folosirea utilitatilor existente in zona.

Racordarea canalizarii de ape menajere uzate s-a realizat in cea mai apropiata conducta proiectat si realizata a retelei de canalizare oraseneasca, conform studiului realizat de SC PROCIMEX SRL in anul 2009.

12. LIMITELE DE EMISIE

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

12.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor (stergeti sectiunile in care nu se aplica)

12.1.1. Emisii de solventi

Nu e cazul.

Cerinte suplimentare sau deosebite pentru tipuri specifice de activitate.

12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO2 in mediu (tone)
Electricitate din reseaua publica Electricitate din alta sursa*)	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*)	-
Gaz	-
Petrol	-
Total	-

12.2. Evacuari in reseaua de canalizare proprie

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor.

Nu este cazul, deoarece colectarea si evacuarea apei pluviale ramane neschimbata.

Nota: O valoare prag este stabilita facand referinta mai intai la legislatia romana si apoi la ghidurile de referinta pentru BAT si in cazul in care nici una din cele doua alternative de mai sus nu se aplica putem sa ne ghidam dupa VLE stabilite prin normele unui alt stat membru.

OBS: Se specifica cel putin valorile limita de emisie pentru poluantii specifici activitatii pentru care se solicita emiterea autorizatiei integrate de mediu.

Limitele considerate mai sus se aplica in general emisiilor in cursuri de rauri folosite ca resurse de apa in vederea potabilizarii. Pentru situatiile foarte sensibile pot fi atinse niveluri mai mici.

12.3. Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie) conform AIM

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie mg/dm ³	Nivel de emisie stabilit
pH	canalizare	6.5-8.5	6.5-8.5

materii în suspensie	oraseneasca AQUASERV SA - Tulcea	350	350
CBO5		300	300
CCOCr		500	500
reziduu filtrat la 105°C		2000	2000
detergenti sintetici		30	30
azot amoniacal		-	-
substante extractibile cu solventi organici		-	-

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie de mai sus. Nu e cazul.

*) Observatie: Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinsi in H.G. nr. 188/2002 (NTPA 002 pentru evacuarile in reseaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata) completata si modificata prin H.G. nr. 352/2005, completata cu H.G. nr. 118/2002, in functie de indicatorii prezenti in apa uzata industrială provenita din instalatie.

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Luand in considerare faptul ca au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilant de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie sa corespunda nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activitati. Instalatiile care evacueaza emisii in receptori importanti sau sensibili sau emit substante a caror natura si cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliata a efectelor potentiale. In cazul in care instalatiile evacueaza doar un nivel scazut de emisii si nu exista receptori afectati sau sensibili, aceste zone pot sa nu necesite o astfel de evaluare detaliata.

Operatorii trebuie sa aiba dovezi care sustin evaluarea impactului exercitat de activitatile lor asupra mediului si acestea sa fie componente ale documentatiei de solicitare. Indrumarul privind evaluarea BAT prezinta o metodologie pentru efectuarea acestei evaluari, care ofera recomandari suplimentare privind natura informatiilor si nivelul de detaliere necesar. De asemenea, ofera o metoda de stabilire a importanței impactului unei evacuări asupra mediului receptor.

Conform bilantului de mediu din 2001 al INCDPM, poluarea atmosferica era principalul factor de impact asupra mediului. Masurile luate ulterior pentru reducerea poluarii permit tinerea sub control a acestui aspect, conform rezultatelor monitorizării.

Poluarea fiind incadrata ca nesemnificativa, nu a fost necesara o evaluare mai detaliata.

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

Trebuie anexate harti si planuri ale amplasamentului la scara corespunzatoare pentru a indica in mod vizibil localizarile receptorilor, sursele si punctele de monitorizare in care au fost facute masuratori pentru substantele evacuate sau pentru impactul substantelor evacuate din instalatii. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, national sau international, in functie de marimea si natura instalatiei si de natura evacuarilor.

In special, urmatorii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluării:

- Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea nr. 462/2001, aflate la o distanta de pana la 20 km de instalatie sau pana la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth
- Arii naturale protejate aflate la o distanta de pana la 20 km de instalatie
- Arii naturale protejate care pot fi afectate de instalatie
- Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat)

Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie).7)

7) Receptorii sensibili la mirosuri si zgomot trebuie sa fi fost identificati in Sectiunile 5.6.3.1 si 9 din solicitare.

13.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse - anexate acestei solicitari)
Vecinatate SC FERAL TULCEA, distanta cca 0,5-2 Km	Populatia din zona invecinata platformei industriale (camionisti) si populatia din cartierul Vararie	Pulberi Oxizi de azot Oxid de carbon Oxizi de sulf Ape uzate industriale-pluviale	Emisiile dirijate se situeaza in prezent sub nivelul admis de legislatie. Studiile de modelare a dispersiei arata incadrarea concentratiilor de poluanti la sol sub limitele admise in zonele populate. Aceste concentratii pot fi insa crescute temporar prin suprapunerea emisiilor de la surse difuze, de joasa inaltime. Emisiile de poluanti in ape au valori sun progurile de interventie, dar uneori exista depasiri ale pragurilor de alerta, parte dintre ele datorate antrenarii poluantilor din surse difuze, depusi la sol. Datele medicale existente in anul 2003 nu indicau o incidenta a afectiunilor sanatatii populatiei din zona, dar un risc potential exista, mai ales pentru cartierul Vararie.
Vecinatate SC FERAL TULCEA Distanta cca. 3 Km	Fluviul Dunarea- bratul Tulcea-Sf Gheorghe Rezervatia Biosferei Delta Dunarii	Idem	Unitatea nu are o poluare semnificativa a apelor, iar dispersia buna a poluantilor atmosferici reduce riscul la sol.

13.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

Operatorii/Titularii de activitate trebuie sa faca dovada ca o evaluare satisfacatoare a efectelor potentiale ale evacuarilor din activitatile autorizate a fost realizata si impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi facut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT si a altor informatii suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activitati. Rezultatul evaluarii trebuie inclus in solicitare si rezumat in tabelul 13.3.1 de mai jos.

13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuarilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Rezumatul evaluării impactului		
Listati evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*)	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați ca evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
Factor de mediu aer		
Pulberi Poluanți gazoși: <ul style="list-style-type: none"> - monoxid de carbon - oxizi de azot - bioxid de sulf 	Modelarea matematică a dispersiei s-a realizat pentru a estima concentrațiile la sol, pe perioadele standard de mediere.	
Factorul de mediu apă		
- Materii în suspensie CBO5, mangan	Nu este un risc semnificativ pentru mediu, nefiind depășite pragurile de intervenție.	Valorile indicatorilor de calitate ai apelor sunt prezentate în Raportul de amplasament.

13.4. Managementul deșeurilor

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

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Nu este cazul
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	Nu este cazul
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special.	Nu este cazul

Referitor la obiectivul relevant

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

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri	Faceti observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Accelerarea implementării prevederilor legislației	Elaborarea și depunerea documentației

specifice privind prevenirea si controlul integrat al poluarii (IPPC) – Cap. 22, pct. 3 Plan local de actiune	pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu contribuie la implementarea prevederilor legale
---	--

13.5. Habitate speciale

Cerinta	Raspuns (Da/Nu/identificati/confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	Rezervatia Biosferei Delta Dunarii
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau in alt scop?	Nu
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Nu
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 ariilor protejate? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Concentratiile de poluanti se situeaza in intervalul BAT, Nu exista evidentieri ale unui eventual impact al emisiilor provenite de pe amplasament asupra ariilor protejate din zona de influenta.

14. PLANUL DE ACTIUNI SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in Planul de actiuni si Programul de modernizare trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective.

Programul de conformare, numit Plan de actiuni s-a emis etapizat pe parcursul perioadei de tranzitie detinute de SC FERAL SRL Tulcea (31.12.2014) a fost stabilit la momentul emiterii Autorizatiei.

Toate masurile cu termen scadent din Autorizatie au fost realizate in termenele prevazute.

Evaluarea conformarii acestor proiecte a fost realizata ca urmare a solicitarii SC FERAL SRL de emitere a acordurilor de mediu pentru care au fost emise decizii de emitere a acordurilor de mediu fara evaluarea impactului asupra mediului de catre ARPM Galati.

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri	Sursa de finantare	Nota
Modernizare echipamentelor de depoluare / Filtre cu saci, ce deservesc 5 cuptoarele electrice –elaboare feroaliaje Fero II (restul de 5	31.12.2020	5000 euro	1	La data prezentei data estimata de repornire a productiei este anul 2020.

cupatoare) in vederea incadrarii in VLE” – masura prevazuta in AIM 23/2007, revizuita in 2012, a fost realizata doar partial (modernizarea echipamentelor) deoarece activitatea de productie a fost oprita in septembrie 2012				
---	--	--	--	--

Nota:

0 – sursa va trebui identificata

1 – finantare proprie

2 – credit bancar

3 – institutie financiara internationala

4 – finantare nerambursabila

Planul de actiuni trebuie sa includa obligatoriu si prevederile Programului de etapizare, anexa la Autorizatia de gospodarire a apelor.

Nu e cazul

Tabel nr.1

Caracterizarea secției de elaborare Fero I

Activitatea desfășurată	
Profil	Producția de feroaliaje: silicomangan
Materii prime folosite în procesul tehnologic (Kg/24h/cuptor), în ordine descrescătoare a cantităților	Minereu de mangan ASL 44 Minereu concentrat de mangan Cocs Cuarțită Calcar Țunder Zgură manganoasă
Structura secției	
Hale de elaborare	<ul style="list-style-type: none"> - hală cuptoare; - hală turnare; - hală de expediție
Dotări, instalații	<ul style="list-style-type: none"> - 5 cuptoare electrice de 16500 KVA, toate pentru producția de silicomangan; - 2 cuptoare electrice basculante de 3,5 MVA (nu funcționează) - 3 mașini de șarjare; - 1 instalație de concasare – sortare feroaliaje; - 2 poduri rulante de 5 tf pentru încărcarea electrozilor; - 3 poduri rulante de 20/5 tf pentru turnare, situate la înălțimea de 27 m; - 1 pod rulant de turnare de 32/8 tf, situat la o înălțime de 27 m; - oale de turnare; - oale de zgură; - transportoare cu bandă pentru încărcarea buncărelor de zi ale cuptoarelor și anume: <ul style="list-style-type: none"> - o bandă magistrală pentru cuptoarele 1-3; - o bandă magistrală pentru cuptoarele 4-5.
Stațiile de dozare a materiilor prime	Stații de dozare a materiilor prime pentru producerea silicomanganului: <ul style="list-style-type: none"> - stație de dozare nr.1 aferentă cuptoarelor 1-3 ; - stație de dozare nr.2 aferentă cuptoarelor 4 și 5 .

<i>Statie de concasare zgura manganoasa</i>	Zgura manganoasa provenita de la activitatile tehnologice din Fero II se transporta la depozitul de materii prime al Fero I unde se concaseaza si impreuna cu quartita, calcarul, si alte materii formeaza un amestec dozat corespunzator si folosit pentru fabricarea silicomanganului.
<i>Instalatia de desprafuire de la depozitul de materii prime, buncarele de alimentare si concasare feroaliaje</i>	Se va pune in functiune in trim. IV al anului 2006, in urma recomandarilor primite in cadrul dezbaterii publice din noiembrie 2002 .
<i>Gospodaria de apa industrială</i>	1 castel de apa cu h=60m si cu o capacitate de 500 mc
<i>Statie de racord adanc</i>	110/10KV, alimentata de la statia Tulcea Vest de 400/110 KV
<i>Laborator pentru analize chimice si spectrale</i>	Laboratorul deservește sectiile de productie, depozitele de materii prime, sala de pregatire probe pentru analiza si in portul industrial la receptia materiilor prime si expedierea produsului finit.

Caracterizarea sectiei de elaborare Fero II

Activitatea desfasurata	
Profil	Productia de feroaliaje – silicomangan
Materii prime folosite in procesul tehnologic (Kg/24h/cuptor), in ordine descrescatoare a cantitatilor	Minereu ASL 44 (Mn) Minereu concentrat (Mn) Cocs Cuartita Calcar Tunder Zgura manganoasa
Structura sectiei	
Hale de elaborare	<ul style="list-style-type: none"> - hala cuptoare; - hale turnare 1 si 2; - hala de racire si depozitare; - hala de expeditie.
Dotari, instalatii	<ul style="list-style-type: none"> - 5 cuptoare electrice semiinchise, stationare cu transformatoare trifazate de 110/0,4 KV astfel: <ul style="list-style-type: none"> -2 cuptoare electrice de 33 MVA pentru silicomangan (nr. 1 si 2); - 1 cuptor electric de 43 MVA pentru silicomangan (nr. 3); - 2 cuptoare electrice de 55 MVA pentru silicomangan (nr. 4 si 5); - masini de sarjare; - 2 masini de turnare; - 3 instalatii de concasare – sortare; - 2 poduri rulante de 5 t pentru incarcarea electrozilor, aflate la o inaltime de 15 m; - 4 poduri rulante pentru turnare lingotiere de 50/12,5 tf, situate la o inaltime de 22 m; - autoincarcatoare cu cupa; - oale de turnare cu o capacitate de 4 mc; - oale de zgura cu capacitatea de 3,6 si 4 mc.
Statiile de dozare a materiilor prime	Statii de dozare a materiilor prime pentru producerea silicomanganului: <ul style="list-style-type: none"> - statie de dozare nr. 1 pentru cuptoarele 1 si 2; - statie de dozare nr. 2 aferenta cuptoarelor 3 – 5 (cuptorul 3)
Dozari	Statiile de dozare SD1 si SD2 sunt doate cu dozatoare gravimetrice cu banda, partial modernizate ca sa asigure o precizie cat mai mare.

Depozitul de materii prime are in componenta:	
- statie de primire vagoane CF sau alte mijloace de transport	Utilaje si instalatii: <ul style="list-style-type: none"> - 1 culbutor cu trei buncare subterane pentru vagoane CF; - 2 buncare subterane pentru descarcare din mijloace auto. Buncarele auto sunt prevazute cu gratare metalice la nivelul solului si sunt folosite numai in cazul defectarii culbutorului. - 5 alimentatoare vibrante extractoare materie prima din buncarele subterane; - transportor cu banda pentru transport spre depozitele compartimentate, in aer liber.
- depozitul de materii prime, in aer liber, compartimentat	Utilaje si instalatii: <ul style="list-style-type: none"> - transportoare cu banda pentru repartizarea materiilor prime de la culbutor lor la statiile de pregatire si statiile de dozare; - ansamble de buncare cu alimentatoare vibrante extractoare pentru depunerea materiilor prime pe benzile de expeditie; - autoincarcatoare cu cupa pentru transportul materiilor prime intre culbutor si buncarele de zi ale cuptoarelor.
- statie de pregatire materii prime (concasare-sortare) pentru minereu de mangan si cocs	Are in dotare: <ul style="list-style-type: none"> - 1 concasor cu falci tip 60.40, debit 9-24 mc/ora; - 1 ciur vibrator cu doua site cu ochiuri de ϕ 10 mm si 80 mm, cu un debit de 45 mc/ora, folosit numai la cerinte, pentru aducerea la o granulatie mica; - 1 alimentator cu placi extractor sub buncar fix pentru alimentarea ciurului; - 1 alimentator vibrant extractor sub buncarul de minereu; - elemente de legatura intre utilaje (tuburi); - transportoare cu banda pentru expeditia minereului.
- statie de pregatire cocs	Are in dotare doua linii de concasare – sortare fiecare avand: <ul style="list-style-type: none"> - 1 concasor cu valturi de 10t/h; - 1 ciur vibrator cu doua site cu ochiuri de 10 mm si 25 mm, cu un debit de 45 mc/ora, folosit numai la cerere, pentru aducerea la o granulatie minima; - 2 alimentatoare vibrante extractoare;
- statie de pregatire pentru minereu de crom	Nu functioneaza.
- statie de pregatire strunjiri otel	Este dezafectata.
- statie de concasare zgura manganoasa	Are in dotare un concasor cu falci.
Instalatia de desfruire de la gospodaria de materii prime, buncarele de alimentare si concasare feroaliaje	Se va pune in functiune in trim. IV al anului 2006 in urma recomandarilor primite in cadrul dezbaterii publice din noiembrie 2002.
Gospodarie de apa industriala	1 castel de apa cu h = 60m si o capacitate de 500 mc.
Statie de racord adanc	110/10 KV, (SRA II) alimentata de la statia Tulcea Vest de 400/110 KV

Tabel nr.3***Caracterizarea cuptoarelor de la Fero I***

Nr. cuptor	Felul cuptorului	Fabricatie	Putere (MVA)	Electrozi folositi	Productie
C1	Electric, trifazat, deschis, rotitor	Rusia	16,5	Autococsificabili continui	Silicomangan
C2	Electric, trifazat, deschis, rotitor	Rusia	16,5	Autococsificabili continui	Silicomangan
C3	Electric, trifazat, inchis, rotitor	Rusia	16,5	Autococsificabili continui	Silicomangan
C4	Electric, trifazat, inchis, rotitor	Rusia	16,5	Autococsificabili continui	Silicomangan
C5	Electric, trifazat, inchis, rotitor	Rusia	16,5	Autococsificabili continui	Silicomangan

Tabel nr.4***Caracterizarea cuptoarelor de la Fero II***

Nr. cuptor	Felul cuptorului	Fabricatie	Putere (MVA)	Electrozi folositi	Productie
C1	Electric, trifazat, 110/0,4 KV semideschis, stationar	Mannesman/ Demag Germania	33	Autococsificabili continui	Silicomangan
C2	Electric, trifazat, 110/0,4 KV semideschis, stationar	Mannesman/ Demag Germania	33	Autococsificabili continui	Silicomangan
C3	Electric, trifazat, 110/0,4 KV semideschis, stationar	Mannesman/ Demag Germania	33	Autococsificabili continui	Silicomangan
C4	Electric, trifazat, 110/0,4 KV semideschis, stationar	Mannesman/ Demag Germania	33	Autococsificabili continui	Silicomangan
C5	Electric, trifazat, 110/0,4 KV semideschis, stationar	Mannesman/ Demag Germania	33	Autococsificabili continui	Silicomangan