

SC WERCO METAL S.R.L Zlatna
Instalatie pentru obtinerea oxidului de zinc

**FORMULARUL DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI
INTEGRATE DE MEDIU**

IULIE 2015

CUPRINS

FORMULAR DE SOLICITARE.....	6
RESPECTAREA PREVEDERILOR LEGII 278/2013 LA INTOCMIREA DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE A AUTORIZATEI INTEGRATE DE MEDIU.....	8
LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE.....	11
1. REZUMAT NETEHNIC	13
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	41
2.1 Sistemul de management	41
3. INTRARI DE MATERII PRIME	56
3.1 Selectarea materiilor prime	56
3.2 Cerintele BAT	59
3.3 Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	60
3.4 Utilizarea apei	62
4. PRINCIPALELE ACTIVITATI	65
4.1 Inventarul proceselor	65
4.2 Descrierea proceselor	74
4.3 Inventarul iesirilor (produselor)	79
4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor)	80
4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei	82
4.6 Sistemul de exploatare	83
4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	86
4.8 Cerinte caracteristice BAT	87
EMISII SI REDUCEREA POLUARII	94
4.9 Emisii si reducerea poluarii	94
4.10 Minimizarea emisiilor fugitive in aer	105
4.11 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	109
4.12 Emisii in ape subterane	116
4.13 Miros	118
4.14 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT	122
5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	123
5.1 Surse de deseuri	123
5.2 Evidenta deseurilor	127
5.3 Zone de depozitare	128
5.4 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	130
5.5 Recuperarea sau eliminarea deseurilor	130

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

5.6	Deseuri de ambalaje	134
6.	ENERGIE	136
6.1	Cerinte energetice de baza	136
6.2	Masuri tehnice	138
6.3	Eficienta Energetica	140
6.4	Alternative de furnizare a energiei	141
7.	ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	141
7.1	Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore, in care sunt implicate substante periculoase – SEVESO	141
7.2	Plan de management al accidentelor	142
7.3	Tehnici	152
8.	ZGOMOT SI VIBRATII	153
8.1	Receptori	153
8.2	Surse de zgomot	154
8.3	Studii privind masurarea zgomotului in mediu	156
8.4	Intretinere	156
8.5	Limite	156
8.6	Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	157
9.	MONITORIZARE	158
9.1	Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	158
9.2	Monitorizarea emisiilor in apa	162
9.3	Monitorizarea si raportarea deeurilor	163
9.4	Monitorizarea mediului	163
9.4	Monitorizarea variabilelor de proces	164
9.5	Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	166
10.	DEZAFECTARE	166
10.1	Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	166
10.2	Planul de inchidere a instalatiei	166
10.3	Structuri subterane	167
10.4	Structuri supraterane	167
10.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	168
10.6	Depozite de deseuri	168
10.7	Zone din care se preleveaza probe	168
12.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	169
12.1	Sinergie	169
12.2	Selectarea amplasamentului	169
13.	LIMITELE DE EMISIE	170
	Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise	170

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu	
13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	171
13.2 Emisii de solventi	172
13.5.1 Evacuari in reseaua de canalizare proprie	173
14. IMPACT	174
14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	174
14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	174
14.4 Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului	177
4.6 Managementul deeurilor	181
14.7 Habitate speciale	182
15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	183

ANEXA NR.1 : ORGANIGRAMA DE MANAGEMENT

GLOSAR DE TERMENI

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

FORMULAR DE SOLICITARE

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

Numele instalatiei

Instalatie de valorificare a deseurilor de zinc si producere a oxidului de zinc

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

S.C. WERCO METAL S.R.L., str. Garii nr.10A, Jud. Alba, cu numarul de ordine J 01/870/ 22.12.2011, certificatului de Inregistrare Fiscala seria B nr.2492411 emis la data de 29.12.2011, CUI 29482200 din data de 22.12.2011.

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

4. Industria chimica

4.2 Instalatii chimice pentru producerea de substante chimice anorganice de baza, cum ar fi:

e)- nemetale, oxizi metalici ori alti compusi anorganici, in principal: carbura de calciu, siliciu, carbura de siliciu.

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament

Colectarea deseurilor periculoase si nepericuloase, recuperarea materialelor reciclabile sortate, tratarea si eliminarea deseurilor periculoase si nepericuloase, categorii de activitati care nu depasesc valoarea prag din Anexa nr. 1 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Cod CAEN: 2443 – Productia plumbului, zincului si cositorului.

Activitati secundare, conform Certificatului constatator:

Cod CAEN- 3832- Recuperarea materialelor reciclabile sortate

- 3811- Colectarea deseurilor nepericuloase
- 3812- Colectarea deseurilor periculoase
- 3821- Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase
- 3822 - Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase

Cod NOSE-P: 105.09 - Procesarea compusilor chimici anorganici sau a ingrasamintelor NPK (azot-fosfor-potasiu)- (industria chimica)

Cod SNAP: 0404

Numele si prenumele proprietarului : **S.C. WERCO METAL S.R.L.**

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare: **administrator ing. Florin Ardean**

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

Iancu Catalin, tel. 0258/857202, adresa de e-mail: office@wercometal.ro

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta revizuirea autorizatiei integrate conform prevederilor Legii 278/2013.

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

Administrator S.C. WERCO METAL S.R.L.

Ing. Florin ARDEAN

Semnatura si stampila

Data:

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

**INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 5 ALIN. 1 AL OUG 152/2005 PRIVIND
PREVENIREA, REDUCEREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII**

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- materiilor prime si auxiliare, altor substante si a energiei utilizate in sau generate de instalatie.	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
- surselor de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- conditiilor amplasamentului pe care se afla instalatia,	Raportul de amplasament cap. II si Solicitare Sectiunea 12	
- naturii si a cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Formularul de solicitare Sectiunea 4 si 14	
- tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunea 4	
- masuri pentru prevenirea si valorificarea deseurilor generate de instalatie, dupa caz,	Formularul de solicitare Sectiunea 5	
- masurilor suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului/titularului activitatii	Formularul de solicitare Sectiunea 15	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare Sectiunile 3,4,5,6,7	
(b) nu este cauzata nici o poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 14	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deseurile(11); acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Sectiunea 5	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea 8	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 1	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 9	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunea 4	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 1	

RESPECTAREA PREVEDERILOR LEGII 278/2013 LA INTOCMIREA DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

**Art. 12. - (1) Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate de mediu
contine urmatoarele:**

a) descrierea instalatiei si a activitatilor desfasurate

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 4 – Principalele activitati, punctele 4.1 – 4.8.**

*b) prezentarea materiilor prime si auxiliare, a altor substante, a tipului de energie
utilizata sau generata de instalatie*

Solicitarea contine aceste informatii in:

- **Sectiunea 3, punctele. 3.1 – 3.3 : materii prime**
- **Sectiunea 6, punctele 6.1 – 6.4: energia**

c) descrierea surselor de emisie din instalatie

Solicitarea contine aceste informatii in: **Sectiunea 4 – Emisii si reducerea poluarii**

d) descrierea caracteristicilor amplasamentului instalatiei

Solicitarea contine aceste informatii in: **Sectiunea 1**

**Descrierea amplasamentului este facuta mai pe larg in Raportul de amplasament, Cap. II
– Descrierea terenului.**

*e) raportul privind situatia de referinta, potrivit prevederilor art. 22 alin. (2), daca este
cazul;*

Datele privind situatia de referinta este cuprinsa in Raportul de amplasament Cap. VII.

*f) indicarea naturii si a cantitatilor de emisii care pot fi evacuate din instalatie in
fiecare factor de mediu, precum si identificarea efectelor semnificative ale acestor
emisii asupra mediului*

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 4 – Emisii si reducerea poluarii,**
punctele :

4.9 Emisii si reducerea poluarii in aer

4.11 Reducerea poluarii din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

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

4.13 Miros

si in Sectiunea 14 – Impact

*g) descrierea tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, in situatia in
care prevenirea nu este posibila, reducerea emisiilor din instalatie*

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 4 - Principele activitati**

h) masuri pentru prevenirea generarii deseurilor, pregatirea pentru reutilizare,

reciclarea si valorificarea deseurilor generate ca urmare a functionarii instalatiei

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea
deseurilor .**

- i) *descrierea masurilor planificate pentru respectarea principiilor generale care reglementeaza obligatiile de baza ale operatorului, potrivit prevederilor art. 11*

Art. 11. - Operatorul ia masurile necesare astfel incat exploatarea instalatiei sa se realizeze cu respectarea urmatoarelor prevederi generale:

a) sunt luate toate masurile necesare pentru prevenirea poluarii;

A se vedea raspunsul la Art. 12.g.

b) se aplica cele mai bune tehnici disponibile (Cerinta din adresa ANPM nr. 1/1048/DC/15052014, I.b: Formularul de solicitare trebuie sa contina prezentarea explicita a cerintelor BAT aplicabile activitatii si a modului de conformare a instalatiei/activitatii la acestea).

La fiecare capitol reprezentativ al Solicitarii au fost trecute in afara de cerintele BAT conform formularului si cerintele BAT din documentul de referinta .

c) nu se genereaza nicio poluare semnificativa;

d) se previne generarea deseurilor, potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, ale Hotararii Guvernului nr. 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deseurilor si a Planului national de gestionare a deseurilor, ale Hotararii Guvernului nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, ale Hotararii Guvernului nr. 1.061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei, ale Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 1.364/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deseurilor;

e) in situatia in care se genereaza deseuri, in ordinea prioritatii si potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005, cu modificarile si completarile ulterioare, ale Hotararii Guvernului nr. 1.470/2004, ale Hotararii Guvernului nr. 235/2007, ale Hotararii Guvernului nr. 1.061/2008, ale Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 1.364/2006, acestea sunt pregatite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, daca nu este posibil tehnic si economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricarui impact asupra mediului;

f) se utilizeaza eficient energia;

Raportul de amplasament contine aceste informatii in Cap. 4.3 – Deseuri

Solicitarea cuprinde aceste aspecte in Sectiunea 5 – Minimizarea si recuperarea deseurilor

g) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor acestora;

Solicitarea contine aceste informatii in Sectiunea 7 - Accidentele si consecintele lor

h) sunt luate masurile necesare pentru ca, in cazul incetarii definitive a activitatii, sa se evite orice risc de poluare si sa se readuca amplasamentul la o stare satisfacatoare, potrivit prevederilor art. 22.

Solicitarea contine aceste informatii in Sectiunea 10 - Dezafectarea

j) descrierea masurilor planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu;

Solicitarea contine aceste informatii in Sectiunea 9 - Monitorizarea

k) descrierea pe scurt a principalelor alternative la tehnologia, tehnicile si masurile propuse, prezentate de solicitant

Sunt facute comparatiile cu BAT

(2) Documentatia pentru solicitarea emiterii autorizatiei integrate de mediu trebuie sa cuprinda si rezumatul netehnic al detaliilor prevazute la alin. (1).

Sectiunea 1 din Solicitare

(3) Documentatia pentru solicitarea emiterii autorizatiei integrate de mediu contine, dupa caz, informatiile furnizate potrivit cerintelor prevazute de Hotararea Guvernului nr. 445/2009, cu modificarile si completarile ulterioare, si/sau un raport de securitate elaborat conform Hotararii Guvernului nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si orice alte informatii furnizate ca raspuns la alte cerinte legale si care corespund uneia dintre prevederile alin. (1).

Nu este cazul

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

In plus fata de acest document, verificati daca ati inclus elementele din tabelul urmator

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu	Sectiunea 0	X	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata		X	
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu		X	
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1	X	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeti punctele de emisie in toti factorii de mediu	Anexa 1 din Raportul de amplasament	X	
6	Raportul de amplasament		X	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Sectiunea 2.3 (daca este cazul)	-	
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	La fiecare sectiune relevanta	X	
9	Organigrama instalatiei	Anexa 1	X	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Anexa 1 din Raportul de amplasament	X	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Anexa 1 din Raportul de amplasament	X	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 1	X	
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 4.13 (Miros)		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 14 - Impact	X	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 8.1	X	
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 4.9, 4.10	X	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Raportul de amplasament	X	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14	X	
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament	X	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 14	X	
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 14	X	
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 0	X	
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	Sectiunea 14	X	
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Anexa 4 la raportul de amplasament	X	
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)		
26	Copie a anuntului public		X	

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 imbunatarile 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:

DESCRIERE

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

Instalatia de valorificare a deseurilor de zinc si producere a oxidului de zinc cu continut ridicat de zinc apartinand **S.C. WERCO METAL S.R.L**, este situata in localitatea Zlatna, Strada Garii, numarul 10 A, Judetul Alba.

Activitate IPPC- activitate conform Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale, Anexa 1- pct.4 - Industria chimica, subpct.4.2 - Instalatii chimice pentru producerea de substante chimice anorganice de baza, cum ar fi:

e)- nemetale, oxizi metalici ori alti compusi anorganici, in principal: carbura de calciu, siliciu, carbura de siliciu.

Procesul tehnologic se realizeaza pe doua linii tehnologice care pot functiona si independent:

- linia tehnologica pentru macinarea- sortarea deseurilor de zinc

- linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea- distilarea deseurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB.

In proportie de peste 90%, materia prima principala consta in zinc metalic primar, marca GOB (min. 98,5 % Zn), sub forma de blocuri turnate.

Ocazional, in functie de posibilitatile de aprovizionare de la diferite surse de generare (instalatii de zincare termica, turnatorii si fabrici de laminate/profile de metale neferoase etc.) din tara sau din strainatate, in proportii reduse, se mai pot utiliza ca si materii prime anumite subproduse si deseuri zincoase (drojdie, scoarte, cenusi, zguri, prafuri etc.) cu continuturi de minimum 75% Zn precum si Concentrat oxidic fin de la filtrul cu saci- linia de macinare deseuri, Aglomerarile oxidice de ZnO+Zn+ altele, formate sub forma de lipituri pe buzele retortelor de distilare, numite "Cornuri" precum si Reziduurile de distilare, in functie de structura bazei de materii prime prelucrate.

Produsul finit al procesului de fabricatie consta in pulbere de oxid de zinc, de calitate I-a, avand un continut de ZnO cuprins intre 99,5 - 99,8 %, sub forma a trei sortimente/tipuri calitative (WZ-1; WZ-2 și WZ-3), in functie de calitatea materiilor prime prelucrate.

Principalele activitati desfasurate in instalatia IPPC sunt:

Numele procesului	Descriere
Linia tehnologica pentru macinarea deseurilor de zinc	Linia tehnologica este compusa dintr-o moara cu ciocane, in care se macina deseurile de zinc ce contin si fractii metalice. Gura de evacuare a morii este prevazuta cu site, pentru o colectare selectiva in functie de granulatia dorita. Subprodusele care contin parti pulverulente si metalice sunt

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	<p>separate pe principiul diferentei de greutate specifica, prin crearea in sistem cu ajutorul unui ventilator, a unei depresiuni de 4 -5 mm H₂O, astfel partea pulverulenta este retinuta intr-un ciclone si filtru cu saci, iar partea metalica este deversata intr-un container sau direct in Big - Bags.</p> <p>Instalatia de macinare este dotata cu sistem de captare-epurare flux de aer incarcat cu particule in suspensii, compus dintr-un ciclone pentru retinerea fractiei grosiere rezultate. Fractia fina este retinuta intr-un filtru cu saci.</p> <p>Partea grosiera care se sedimenteaza la baza ciclonei, sub actiunea fortei gravitationale, se colecteaza si se directioneaza spre instalatia de topire - distilare. Partea fina retinuta in filtrul cu saci este valorificata ca subprodus.</p>
<p>Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea - oxidarea deseurilor cu continut ridicat de zinc si zincului metalic tip GOB</p>	<p><i>Topirea in cuptoare separate a deseurilor cu continut ridicat de zinc si zincului metalic</i></p> <p>Cuptoare de topire:</p> <ol style="list-style-type: none">1. cuptor basculant pentru topire zinc2. cuptor basculant pentru topire zinc3. cuptor rotativ pentru topit cenusi si zguri <p><i>Distilarea- oxidarea zincului topit din aceste cuptoare in cuptoarele de distilare – oxidare:</i></p> <p>-cuptorul static, cu vatra și bolta in arc, de distilare (supraincalzire si vaporizare) a zincului, folosit ca materie prima- montat in prima etapa. Cuptorul este dotat cu cate 6 bucati (3 pe rand) retorte speciale pentru distilarea zincului. Fiecare retorta este deservita de cate o camera de oxidare dotata la partea superioara cu hota prin care se vehiculeaza aerul incarcat cu particule de oxid de zinc.</p> <p>Cuptorul este echipat cu o instalatie performanta de ardere a gazului metan, formata din 4 arzatoare tip TJ0100PCA Eclipse-Olanda, adecvate functionarii cu aer de combustie preincalzit si cu debite de metan reglabile.</p> <p>- 3 bucati (identice), de cuptoare cu creuzete singulare din grafit, pentru distilarea zincului topit si producerea oxidului de zinc - montate in etapa a doua.</p> <p>Fiecare cuptor este echipat cu cate un creuzet singular fix, fixate rigid in interiorul celor trei cuptoare statice de incalzire, in care se desfasoara procesele de supraincalzire a zincului si vaporizarea acestui metal, la temperatura de regim din cuptor, de 1.050 ± 50°C.</p> <p>Caldura necesara incalzirii, peste temperatura de vaporizare si vaporizarii efective a zincului, se asigura prin arderea unui debit reglabil de gaz metan, cu ajutorul unui arzator monobloc automat pentru fiecare cuptor. Aerul de combustie este asigurat de catre ventilatorul propriu al arzatorului monobloc, cu un exces minim necesar prescris și mentinut in mod automat la orice debit de functionare,</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	<p>iar debitul de CH₄ consumat, se autoregleaza in functie de necesittile procesului de supraincalzire - vaporizare a zincului din retorte, respectand in mod automat temperaturile de regim prescrise.</p> <p>Aerul de oxidare cu suspensii solide de pulbere de oxid de zinc captat din cele 6 camere de oxidare ale cuptorului initial de distilare-producere ZnO, impreuna cu aerul rezultat de la 2 dintre cuptoarele de distilare- productie ZnO cu retorte individuale, este preluat in instalatia de filtrare cu filtru saci, cu evacuare pe cosul metalic amplasat in apropierea instalatiei.</p> <p>Aerul de oxidare provenit de la cel de-al treilea cuptor de distilare-producere ZnO poate fi dirijat spre ventilatorul final existent atunci cand nu sunt solicitari pentru un produs ZnO extrafin sau spre un ventilator final nou si un filtru cu saci nou care refuleaza aerul tot pe cosul comun al instalatiei in cazul in care sunt solicitari pentru intrebuintari speciale a ZnO extrafin.</p> <p>Oxidul de zinc scuturat din saci si colectat la baza filtrului este preluat de transportorul melcat si dozatorul celular din ansamblul filtrului cu saci si descarcat prin intermediul transportorului elicoidal aditional si a elevatorului cu cupe in silozul de depozitare. Se cantareste apoi si se ambaleaza in vederea livrarii catre cumparatori.</p>
--	---

■ *Activitati conexe fluxului tehnologic*

- producerea agentului termic- centrala termica ambientala pentru birouri administrative si vestiare

(P_{max}=31kW, P_{nom}=13,2 kW, ardere conventionala, tiraj fortat)

- analiza materiilor prime, a produselor finite, a deseurilor, monitorizarea factorilor de mediu prin laboratorul fizico- chimic propriu

- activitati administrative

Capacitate maxima

Capacitatea maxima de productie a instalatiei este de: cca. 16 t ZnO calitatea I-a / zi , respectiv 5.360 t ZnO calitatea I-a / an.

1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Amplasare

Societatea se afla pe teritoriul administrativ al localitatii Zlatna, str. Garii nr.10A, județul Alba (pe platforma industrială a orașului Zlatna, fosta platforma a S.C. Ampelum S.A.), in zona estica a orașului. Accesul la amplasamentul obiectivului se poate face numai pe cale rutiera, pe DN 74 dinspre Alba Iulia, din strada Garii și pe aleile uzinale.

Suprafața amplasamentului: S.C WERCO METAL S.R.L. Zlatna, pe care se desfasoara activitatea autorizata este de **5.312 mp**, in localitatea Zlatna, Jud. Alba, delimitata conform Planului General.

- suprafata construita =3.062 mp
- suprafata betonata, cai de transport = 2.250 mp
- suprafata totala teren = **5.312 mp**

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- la vest și sud: - S.C. ARMIS GLOBAL SRL, Cumparare si vanzare de bunuri imobiliare proprii, situat in zona limitrofa a lui SC Werco Metal SRL.
- la est: - S.C. Erika ERIKA STAR CUPRU SRL situata la distanta de aproximativ 300 m ;
 - teren SC CRIMBO GAZ SRL , cladire cazan IPROM (in ruina)
- la nord: drum uzinal, cladire Atelier bobinaj nefunctionala, SC ROBYDAV SRL (cu profilul de producție fabricare incaltaminte), situat la distanta de aproximativ 250 m.

Cursuri de apa din vecinatate: raul Ampoi care este situat la cca. 40 m sud fata de amplasamentul societatii.

Structura constructiva a amplasamentului

- hala productie- S=1314 mp
- moara si depozit de materie prima- S=1129,9 mp (suprafata depozitului de materie prima din hala in care este amplasata moara este de 400 mp)
- depozit materie prima- S=110,85 mp
- depozit pentru produsul finit- S=227,5 mp
- depozit de deseuri- S=45 mp (amanajat in hala cuptoarelor)
- atelier- S=46 mp
- zona administrativa- S=98 mp (grupuri sanitare, birouri, post transformare)
- vestiare- S=48 mp
- casa scarilor- S=48 mp (2x 24 mp)
- alte suprafete anexa- S=162 mp

1.2 Echiparea cu utilitati

- **Alimentare cu energie termica**

Energia termica si apa calda, necesare spatiilor administrative si laboratorului de analize sunt preparate folosind centrala termica murala ($P_{max}=31$ kW, $P_{nom}=13.2$ kW)

- **Alimentarea cu gaze naturale** a instalatiei se face din reseaua de distributie gaz metan din incinta, in baza contractului de furnizare gaze naturale nr. 1003154668/04.2015/1194/17.03.2015 incheiat cu E.ON Energie Romania .
- **Alimentarea cu energie electrica** a acestei unitati este asigurata din reseaua nationala de electricitate in baza contractului de furnizare a energiei electrice nr. 6018337830/18.03.2015 incheiat cu E.ON Energie Romania SA
- **Alimentarea cu apa** se realizeaza din reseaua de distributie cu apa potabila a orasului Zlatna, prin bransament $\varnothing=32$ mm, conform contractului nr. 20/83-Z/04.02.2013 incheiat cu SC Apa CT TA Alba Iulia. Apa prelevata este contorizata si este utilizata in scop igienico- sanitar, pentru personalul angajat.

In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa.

- **Managementul apelor uzate**

Din procesul tehnologic nu rezulta apa uzata tehnologica.

Apele uzate fecaloid menajere $Q_{max}=4.3$ mc/zi se colecteaza prin reseaua interna de canalizare fiind dirijate catre reseaua oraseneasca de canalizare, conform contractului nr. 20/83Z/04.02.2013 incheiat cu SC Apa CT TA SA Alba Iulia.

Apele pluviale provenite de pe acoperisul halei de productie si de pe amplasamentul societatii sunt colectate in partea vestica a halei de productie, intr-o rigola carosabila de $L=95$ m, acoperita cu grilaj , racordata la reseaua de canalizare a orasului Zlatna.

Poluarea istorica pe amplasament

Amplasamentul fabricii in suprafata de 5.312 mp este situat in intravilanul orasului Zlatna, str. Garii nr. 10 A, jud. Alba, intr-o zona destinata activitatilor industriale, pe platforma industrială a orasului Zlatna, fosta platforma a S.C. Ampelum S.A., in zona estica a oraşului.

Ampelum Zlatna a fost un combinat de prelucrare a cuprului din Zlatna, inchis definitiv in anul 2003.

Prelucrarea cuprului a fost efectuata la Zlatna din 1747, in sa cuprul a fost extras din muntii din jurul orasului inca de pe vremea romanilor. Topitoria de la Zlatna a fost inaugurata in anul 1747. Dotata initial cu 6 cuptoare pentru topirea minereurilor cuproase si plumboase bogate in aur si argint, in topitorie au inceput ulterior sa fie prelucrate si produsele intermediare - metale cupro-plumboase.

In 1875 la topitoria de la Zlatna sunt construite 7 cuptoare de prajire oxidanta a minereurilor sulfuroase, cuptoare cu o singura vatra, cunoscute sub denumirea de Maletra-Bode. Gazele cu dioxid de sulf sunt valorificate in acid sulfuric in prima fabrica de acid sulfuric cu camere. Se construiesc primele cuptoare de topire cu cuva verticala de sectiune dreptunghiulara, cu mantale laterale duble, racite cu apa (Water-Jaket), destinate obtinerii matelor cupro-plumboase. Se introduce procedeul de tratare a matelor bogate cu acid sulfuric, in scopul colectarii metalelor pretioase in reziduul plumbos insolubil si prelucrării metalurgice pana la plumb bogat. Solutiile de sulfat de cupru sunt prelucrate pentru obtinerea sulfatului de cupru cristalin. In 1886, cuptoarele Water-Jaket sunt inlocuite cu un furnal cu cuva inalta, de sectiune circulara (tip Pilz). Intre anii 1933-1935 sunt reconstruite cuptoarele de prajire oxidanta, carora li se adauga altele, ajungandu-se astfel la 12 cuptoare.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Dupa 1950, respectiv dupa nationalizarea din 1948, vechile cuptoare de prajire sunt inlocuite cu doua cuptoare polietajate cu greblare metalica tip Lurgi si se trece la topirea amestecurilor de concentrate prajite in amestec cu fondanti (calcar si quart aurifer) in doua cuptoare cu vatra (cu flacara). In 1960 are loc prima sistematizare a uzinei vechi, fiind construite: cuptorul cu flacara, cu bolta suspendata, cu suprafata vetrei de 80 m², pentru topirea concentratelor cuproase in amestec cu pirite bogate prajite si 3 convertizoare rotative.

In etapa a doua, in anul 1968, fluxul tehnologic este completat cu o noua fabrica de acid sulfuric, tehnologie de contact si un cuptor de prajire in strat fluidizat pentru piritele bogate. Capacitatea de productie in 1980 era de circa 15.000 t cupru de convertizor pe an.

Pentru noua investitie **“Instalatie de valorificare a deseurilor de zinc si producerea oxidului de zinc”** societatea WERCO METAL SRL a obtinut acordul de mediu nr. SB 12 din 07.06.2012 si apoi Autorizatia Integrata de mediu nr. AB 3 din 15.11.2013, modificata prin Decizia nr. 1/02.04.2014, pentru etapa I care a constat in punerea in functiune a unei linii de macinare a deseurilor metalice cu continut ridicat de zinc si o linie tehnologica de prelucrare a acestor deseuri in vederea producerii a oxidului de zinc, linie care consta dintr-un cuptor static cu vatra cu 6 retorte pentru topirea si distilarea zincului. In etapa a II-a care a constat in dezvoltarea liniei tehnologice de obtinere a oxidului de zinc, au fost montate inca 3 cuptoare de distilare, de capacitate mai mica, cu creuzet individual, iar pentru optimizarea tehnico- economica si eficientizarea energetica a procesului de fabricatie au fost montate 3 cuptoare (unul rotativ si 2 basculante) pentru topirea deseurilor cu continut de zinc. In prezent societatea se afla in procedura de reinoire a autorizatiei integrate de mediu.

Activitatea desfasurata pe platforma industrială de-a lungul timpului a avut un aport semnificativ asupra calitatii aerului, solului si implicit a apelor subterane. Toti indicatorii analizati pentru sol si apele subterane depasesc cu mult nivelurile maxime admise.

Poluarea istorica existenta, cu metale grele se datoreaza functionarii fostului combinat S.C. Ampellum S.A.

Se poate considera astfel ca pe intreg perimetrul liber de constructii al amplasamentului instalatiei, solul este poluat, la fel ca intregul amplasament al fostului combinat.

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

Nu este cazul, alternativele au fost studiate in Studiul de impact pentru obtinerea acordului de mediu.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

In anul 2013 Societatea a implementat:

- ▶ **Sistemul de Management de Mediu** conform standardului ISO 14001:2005. Certificat emis de organismul de certificare CERT ROM - nr. 223002/31.05.2013, valabil pana la 29.05.2016.
- ▶ **Sistemul de Management al Calitatii** conform standardului ISO 9001 : 2008.- Certificat nr. 131902/ 31.05.2013, valabil pana la 29.05.2016, emis de CERT ROM.
- ▶ **Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale** conform

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

standardului OHSAS 18001:2008- Certificat nr. 314602/31.05.2013, valabil pana la 29.05.2016.

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1 Selectarea materiilor prime

Nr. crt.	Materii prime	Cantitatea anuala autorizata t/an	Natura chimica/compozitie (valori orientative)	Mod de depozitare
1	Zinc metalic primar, marca GOB (min.98,5 % Zn)	4560	Blocuri turnate cu greutate de cca.20kg Zn-98,0-99,50% Al-0,01-0,100% Cu-0,05-0,15% Fe-0,003-0,02% Pb-0,30-0,80% Cd-0,01-0,055% Sn-0,100-0,300% Neclasificat ca periculos	Blocuri turnate, cu greutate de cca. 20 kg/buc pe paleți, depozitați în depozitul materie primă - S=110,85 mp
2	Deseuri metalice cu continut de zinc (drojdie, "drossuri", cenusi)	400	Zn-70,00-95,00% Al-0,1-10,0% Cu-0,20-2,0% Fe-0,1-3,0% Pb-0,01-1,5% Si-0,5-5,0% H ₂ O (umiditate)-0,5-10,00% Neclasificat ca periculos (cod deseuri 11 05 01)	Blocurile metalice sunt depozitate vrac sau în saci de rafie în depozitul materie primă - S=110,85 mp
3	Aglomerari oxidice (oxid de zinc calitatea a II-a), ZnO+Zn+altele formate ca depuneri pe buzele retortelor de distilare, numite "Cornuri"	0-380	Zn-80-85% O ₂ -15-20% Concentratia celorlalte componente (Pb, Cd, Cu, Al, Sn, Fe) variaza in functie de calitatea materiilor prime prelucrate Periculos pentru mediu, conform fisei de securitate	Mod de stocare : ca subprodus vandabil: saci de hîrtie de 24 kg sau big bag-uri de 1000 kg, în spațiul de depozitare produs finit (depozit pentru produsul finit-S=227,5 mp); în cazul reutilizării în procesul de producție se stochează în containere metalice în spațiul de depozitare din hala de producție (depozit de deș euri-S=45 mp).

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Nr. crt.	Materii prime	Cantitatea anuala autorizata t/an	Natura chimica/compozitie (valori orientative)	Mod de depozitare
4	Reziduuri de distilare 26,54 kg/t ZnO (varianta zinc GOB) 60,36 kg/t ZnO (varianta zinc GOB+ produse secundare si reziduuri si deseuri zincoase)	0-142 0-324	Zn- min 50%, aflat in combinatii intermetalice si oxidice greu volatile (Pb, Cu, Fe, Sn, Al, etc), provenite din materiile prime. Periculos pentru mediu (sub forma de pulbere).	Mod de stocare: containere metalice , sau sub formă de calupuri turnate, depozitate în spațiul amenajat în hala de producție (depozit de deș euri- S=45 mp).

Materii auxiliare	Natura chimica/compozitie	Periculos,ne-periculos P/N	Cantitati t/an	Cum sunt stocate
Praf de carbune (antracit, huila, mangal, cocs) ca reductor, in cazul recircularii si prelucrării in procesul de fabricatie a reziduurilor de distilare cu scopul recuperării continutului de Zn, sub forma de ZnO	85-92% C	N	205 functie de cantitatea reciclata in instalatie	În saci de hârtie sau rafie depozitați în depozitul din spațiul morii.
Ambalaje: Sacii de hartie- capacitate 20 kg Big-Bags- capacitate 700-1000 kg Paleti din lemn- capacitate 1000 kg Folie de PE			287.320 buc 6760 buc 11.512 buc 69.100 mp	Depozitate in magazie
Oxigen pentru operatiunile de taiere, reparatii	Gaz comprimat	P-conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de	2 butelii de 6 mc, 1,337 kg/mc	În hala morii, în rastel.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

		încălzire		
Motorină utilizată la grupul electrogen	Amestec hidrocarburi	P	Rezervor grup electrogen, V = 500 l	În rezervorul grupului electrogen, în încăpere separată, bine aerisită.

3.2 Cerintele BAT

Sunt respectate cerintele documentului de referinta privind procesele tehnologice, materiile prime utilizate, achizitionarea, manipularea si stocarea materiilor prime

3.3 Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Conform cap. 14 - Raportari la Autoritatea competenta pentru protectia mediului din Autorizatia integrata de mediu nr. AB 3/15.11.2013 se solicita efectuarea auditului privind minimizarea deseurilor cu o frecventa de 2 ani, prima raportare fiind in RAM aferent anului 2015.

Se respecta cerintele BAT si retetele pe faze de proces. Se tine evidenta deseurilor in conformitate cu prevederile HG 856-2002. Datele centralizate anual se transmit la APM.

3.4 Utilizarea apei

➤ Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa in scop menajere se realizeaza din reseaua de distributie cu apa potabila a orasului Zlatna, printr-un racord Ø= 32mm, conform contractului nr. 20/83Z/04.02.2013 incheiat cu SC Apa CTTA SA Alba Iulia.

In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa.

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurata tot din sistemul de retea de distributie cu apa potabila a orasului Zlatna.

➤ Managementul apelor uzate

Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate tehnologice.

Apa uzata fecaloid- menajera este colectata prin reseaua interna de canalizare si dirijata catre reseaua oraseneasca, conform contractului nr. 20/83Z/04.02.2013, incheiat cu SC Apa CTTA SA Alba Iulia.

Apa pluviala provenita de pe acoperisul halei de productie si de pe platforma societatii este colectata in partea vestica a amplasamentului, intr-o rigola carosabila de lungime 95 m, acoperita cu grilaj, cu evacuare in reseaua de canalizare a orasului Zlatna.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Instalatia IPPC

Procesul tehnologic de valorificare a deseurilor de zinc in scopul obtinerii oxidului de zinc se

realizeaza pe doua linii tehnologice care pot functiona si independent.

1. Linia tehnologica de prelucrare prin sortarea-macinarea deseurilor de zinc

Linia tehnologica este compusa dintr-o moara cu ciocane in care se macina deseurile de zinc ce contin si fractii metalice:

- alimentarea morii de macinare cu deseuri metalice nepericuloase, cu continut ridicat de zinc;
- macinarea deseurilor metalice zincoase, nepericuloase, alimentate in moara cu ciocane;
- captarea si filtrarea aerului impurificat cu particule in suspensie, rezultat din faza de macinare.

2. Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea - distilarea - oxidarea deseurilor zincoase prelucrate cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB

Aceasta linie tehnologica cuprinde 2 faze: topirea in cuptoare separate a deseurilor zincoase prelucrate si a zincului metalic tip GOB si distilarea- oxidarea zincului topit din aceste cuptoare in cuptoarele de distilare – oxidare:

- Topirea prealabila a deseurilor cu continut ridicat de zinc si zincului se realizeaza in 3 cuptoare de topire: 2 cuptoare basculante de capacitati diferite si un cuptor rotativ pentru topit deseuri (cenusi si zguri).

- Distilarea- oxidarea zincului topit din aceste cuptoare in cuptoarele de distilare – oxidare:

- un cuptor static cu vatra si bolta arc prevazut cu 6 retorte din grafit si SiC si 6 camere adiacente de oxidare a Zn., captusite refractar;

- 3 bucati (identice), de cuptoare cu creuzete singulare fixe din grafit si camere adiacente de oxidare pentru distilarea zincului topit si producerea oxidului de zinc.

Aerul de oxidare cu suspensii solide de pulbere de oxid de zinc captat din cele 6 camere de oxidare ale cuptorului initial de distilare-producere ZnO impreuna cu aerul rezultat de la 2 dintre cuptoarele de distilare- productie ZnO cu retorte individuale, este preluat in instalatia **de filtrare cu filtru cu saci.**

Aerul de oxidare provenit de la cel de-al treilea cuptor de distilare-producere ZnO poate fi dirijat spre instalatia de filtrare cu filtru cu saci, ventilatorul final existent, atunci cand nu sunt solicitari pentru un produs ZnO extrafin sau spre un ventilator final nou si un **filtru cu saci de 100 mp** cand sunt solicitari speciale de ZnO extrafin.

Produsele secundare proprii- aglomerarile oxidice (cornurile) care se formeaza ca depuneri pe buzele retortelor de distilare si reziduurile de distilare rezultate sub forma unor zguri metalurgice vascoase, pot fi recirculate in procesul de topire- distilare- oxidare, in amestec cu carbune (pentru reducerea la Zn a continutului de ZnO) sau pot fi valorificate extern.

Produsul finit principal- oxidul de zinc scuturat din sacii filtranti si colectat la baza filtrului este preluat de transportorul melcat si dozatorul celular din ansamblul filtrului cu saci si descarcat prin intermediul transportorului elicoidal aditional si a elevatorului cu cupe in silozul de depozitare., de unde se ambaleaza.

Activitati conexe:

- analiza materiilor prime, a produselor finite, a deseurilor si monitorizarea factorilor de mediu in laboratorul fizico- chimic;
- producerea agentului termic
- activitati administrative

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

Emisii in aer :

Emisiile din procesul de productie

Sectia	Operatii ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursa de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
Linia tehnologica de prelucrare prin sortarea-macinarea deseurilor de zinc	Moara cu ciocane in care se macina deseurile de zinc	Aer filtrat incarcat cu o cantitate remanenta de praf de zinc metalic, concentrat oxidic de zinc	<i>Cos nou de evacuare A1</i>	Instalatia de filtrare aer captat la gura de evacuare a morilor compusa din: - <i>ciclon</i> pentru retinerea fractiei grosiere rezultata in urma macinarii. Dimensiuni: D=1200 mm, Hc=1450 mm, Htot= 2750 mm
Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea – oxidarea deseurilor zincoase prelucrate, cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB	Topirea in cuptoare separate a materiei prime-cuptor rotativ de topire	Praf de zinc metalic, gaze de ardere de la cuptor (NOx, SO2, CO, CO2)	<i>Cos nou de evacuare A1</i>	- <i>Filtrul cu saci</i> este echipat cu un numar de 36 saci filtranti, confectionati din Polyamida. Suprafata de filtrare totala este de 40 mp. Ventilatorul sistemului de filtrare are un debit de 10.000Nmc/h Evacuările nu se fac concomitent. Evacuările de la moara se fac atunci cand cuptorul rotativ nu functioneaza.
	Topirea in cuptoare separate a materiei prime-2 cuptoare basculante de topire	Aer filtrat incarcat cu o cantitate remanenta de pulberi de oxid de zinc de la filtrul cu saci, gaze de ardere de la cuptoare (NOx, SO2,	Cos de evacuare A2	Statia de filtrare cu saci filtranti a aerului de oxidare incarcat cu pulbere de oxid de zinc de la camerele de oxidare ale cuptoarelor (cuptor static cu vatra, cu 6 retorte si 2 cuptoare de distilare cu creuzet individual), sistem de functionare in regim OFF LINE, curatarea materialelor filtrante prin
	Distilarea-			

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Sectia	Operatii ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursa de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
	oxidarea zincului topit din cuptoarele de topire in cuptoarele de distilare- oxidare (cuptor static cu vatra cu 6 retorte si 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual)	CO, CO ₂)		<p>metoda de suflare inversa Pulse Jet.</p> <p>Capacitatea maxima de filtrare: 50.000 mc/h;</p> <p>Suprafata filtranta: total 630 m², formata din 360 saci filtranti, grupati in 6 compartimente (105 mp/ compartiment, cate 60 saci / compartiment);</p> <p>Dimensiunile sacilor filtranti: Ø=160mm, L=3,5m, S=1,75 mp;</p> <p>Material filtrant: M Aramid (Nomex);</p> <p>Aerul de oxidare de la cel de-al III-lea cuptor de distilare- productie a oxidului de zinc, cu creuzet singular este dirijat intr-un filtru nou cu saci aditional (suprafata de filtrare totala =100 mp- 80 saci filtranti NOMEX, φ 160x250mm, S=1,256 mp/sac) care poate fi racordat la un ventilator nou MZGR 630 (2700 rpm, H=18,5 kw) pentru prelucrarea unor materii prime extrafine cu obtinerea unui oxid de zinc de calitate superioara (Zinc tip SHG 99,995% Zn) pentru intrebuintari speciale, cu refularea aerului la cosul final comun de dispersie,</p> <p>sau la</p> <p>Statia de filtrare cu filtru cu saci,</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Sectia	Operatii ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursa de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
				ventilatorul final existent MZGR 1000, cu evacuarea aerului in cosul final comun de dispersie al instalatiei sau la
Centrala termica ambientala care deservește pavilionul administrativ	Centrala termica murala tip Viessmann Vitopend, model 10031 kW-WH1 D019, cu functionare pe gaz metan	Gaze de ardere (NOx, SO2, CO, CO2, pulberi)	Cos de evacuare A3	Tiraj fortat- Sistem turbo

Emisii de la manipulare / transport materii prime si materiale, produse finite - emisii difuze

- **pulberi de zinc metalic, concentrat oxidic de zinc, pulberi de oxid de zinc** - provenite de la depozitarea, manipularea si transportului materiilor prime, a materialelor auxiliare si a produselor finite;
- **gazele de esapament** din functionarea mijloacelor de transport .

Emisii in apa

De pe amplasament nu se evacueaza in emisar sau retele hidroedilitare ape uzate tehnologice si nici nu exista statii proprii de epurare a efluentilor.

Apele uzate fecaloid- menajere zunt colectate prin reseaua interna de canalizare si dirijate catre reseaua oraseneasca de canalizare, conform contractului incheiat cu administratorul de retea. Volumul anual evacuat = 0,3 mii mc, cu un debit mediu zilnic de 1,0 mc/zi.

Apele pluviale colectate de pe acoperisul halei de productie si de pe platforma societatii sunt colectate in partea vestica a amplasamentului, intr-o rigola carosabila cu lungimea de 95 m, acoperita cu un grilaj , si dirijate tot in reseaua de canalizare a orasului Zlatna.

Emisii pe sol

Posibile surse de poluare a solului sunt:

- emisii de poluanti in atmosfera, rezultati din procesele tehnologice, functionarea ineficienta a sistemelor de retinere a noxelor gazoase, procese de ardere a combustibililor in centrala termica;
- fisurari accidentale ale conductelor de canalizare;
- scurgeri de uleiuri si carburanti din motoarele autovehiculelor, emisii datorate circulatiei acestora;
- stocarea si depozitarea necorespunzatoare a materiilor prime, materialelor auxiliare, a produselor finite si a deeurilor;
- manipularea neglijenta a materiilor prime, materialelor si produselor finite.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Refolosire, eliminare	Deseul, impactul posibil al emisiei
Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea deeurilor zincoase prelucrate, cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB	Reziduuri de distilare- zguri- 10 05 01	Pot fi recirculate integral sau partial in procesul de fabricatie. Se valorifica prin vanzare catre uzinele metalurgice cu profiluri de prelucrare adecvate.	Poluarea solului
	Retorte uzate- 16 11 02	Retortele uzate se reutilizeaza in cadrul instalatiei la confectionarea capacelor refractare gaurite pe gurile retortelor, precum si	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

		ca material refractar, in amestec cu praf de samota, pentru inchiderea golurilor dintre camerele de oxidare si cuptor.	
	Materiale de captusire si refractare din procesele metalurgice, altele decat cele mentionate la 16 11 03- materiale de captusire si refractare- 16 11 04	Se reutilizeaza partial la lucrarile de reconditionare ale cuptoarelor. Restul cantitatilor se valorifica prin societati autorizate.	Poluarea solului
	Ulei uzat de la compresor-13 02 06*	Se valorifica prin societati autorizate	Poluare sol, ape subterane
	Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii- (ulei uzat de transformator)- 13 03 07*	Se elimina prin societati autorizate	Poluare sol, ape subterane
Statia de filtrare cu saci filtranti a aerului de oxidare incarcat cu pulberi de oxid de zinc de la camerele de oxidare ale cuptoarelor	Deseuri solide de la epurarea gazelor (saci filtranti uzati) -10 05 05*	Se elimina in instalatia proprie.	Poluare sol
Depozitare materii prime, materiale auxiliare, ambalare si depozitare	Ambalaje de materiale plastice (folie, saci)- 15 01 02	Se valorifica prin societati autorizate	
	Ambalaje metalice- 15 01	Se valorifica prin societati autorizate	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

produs finit	04		
	Ambalaje de hartie si carton- 15 01 01	Se valorifica prin societati autorizate	
	Ambalaje din lemn (paleti uzati)- 15 01 03	Se valorifica prin societati autorizate sau catre terti in vederea utilizarii acestora ca si combustibil lemnos.	

Cerinte BAT pentru managementul deșeurilor

Cerințe BAT pentru gestiunea deșeurilor în instalație, capitolul 8.4.3. din BREF LVIC:

- stabilirea unor proceduri de control a deșeurilor;
- deșeurile ar trebui recuperate și reciclate, iar în caz de imposibilitate tehnica sau economica, acestea trebuie neutralizate și eliminate.

In instalație:

- se ține evidența deșeurilor conform legislației în vigoare;
- conform regulamentului de fabricație, se verifica permanent calitatea subproduselor;
- subprodusele rezultate: „cornuri” și reziduurile de distilare pot fi reciclate intern sau pot fi vandute în vederea valorificării de către alte firme de profil.

7. ENERGIE

In instalație, principalii consumatori de energie sunt:

- cuptoarele de topire (2 cuptoare basculante și un cuptor rotativ)
- cuptoarele de distilare (cuptorul static cu vatra, cu 6 retorte și 3 cuptoare cu creuzet individual)
- moara cu ciocane
- utilaje : compresor, dozatoare, snec-uri, presa hidraulica, ventilatoare (pentru aerul de oxidare, instalația de filtrare, evacuare gaze arse)

Consum de energie – anul 2013/2014 conform RAM 2014:

Denumire	UM	2013	2014
Energie electrica	MWh	236	477
Gaz natural	Nmc	309.000	589.926

Productia de oxid de zinc în 2014 a fost de 2.750 to, în condițiile în care a funcționat doar

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

cuptorul static cu vatra, cu 6 retorte, cele 3 cuptoare cu creuzet individual de capacitate mai mica nefiind inca montate.

Rezulta un consum efectiv in 2014 de **180kwh/t ZnO** energie electrica, **195 mc/t ZnO** gaze naturale si un consum energetic total de **7,67 GJ/t ZnO** produsa.

- Conform cap. 14- Raportari la autoritatea competenta pentru protectia mediului, din Autorizatia integrata de mediu, auditul privind eficienta energetica se va realiza in 2016, urmand a fi inclus in RAM-ul aferent.

Cerinte BAT la utilizarea eficienta a energiei

- Documentul de referinta prevede pentru procedeul indirect cu retorte de obtinere a oxidului de zinc un consum de electricitate de 247 kWh/tZnO, de gaze naturale de 224 mc/tZnO si un consum energetic total de 9.3 GJ/t ZnO produsa.

Conform calculelor efectuate, dupa punerea in functiune a celor 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual, consumurile estimate la nivelul instalatiei vor fi urmatoarele- 245 kWh/t ZnO- curent electric, 220 mc/tZnO- gaze naturale si un consum energetic total < 9.3 GJ/t ZnO.

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Analiza hazardului si riscului se poate face din doua perspective:

- **Identificarea riscului:**

- posibil incendiu ;
- posibile scurgeri accidentale;
- posibile scapari accidentale de praf de oxid de zinc in atmosfera halei sau in aerul atmosferic prin coșul de dispersie
- posibile explozii;
- alte pericole: pericol de intoxicare in caz de ingestie, pericol de intoxicare cu vapori toxici in cazul unor scurgeri sau emisii de oxid de zinc, pericol de poluare a aerului cu gaze de ardere rezultate in urma unui eventual incendiu.

1. Un posibil incendiu

Sursele de aprindere – principalele surse de aprindere sunt: echipamentele electrice, electricitatea statica, flacara deschisa și surse intamplatoare, prezența substanțelor chimice. Masura de siguranța care se ia este eliminarea oricarei surse cu potențial de aprindere.

Caracteristicile produsului

Oxidul de zinc prezinta pericol de explozie in prezența anumitor substante: reacționeaza violent cu pulberi de aluminiu si magneziu si in combinatie cu cauciucul clorurat.

Oxidul de zinc si de magneziu pot provoca reactii explozive atunci cand sunt incalzite.

Produsul in sine este noncombustibil, trebuie adoptate masuri de stingere pentru zone inconjuratoare.

Planul general al intregii incinte: trebuie sa asigure functionalitatea tehnologica, dar si securitatea zonei.

Acesta este determinant in: diminuarea riscurilor, minimizarea locurilor vulnerabile, limitarea expunerilor periculoase, constructii sigure si eficiente, proiectarea sistemelor de control, planuri de urgenta, facilitati de lupta contra incendiilor, accesul la servicii de urgenta.

Documente de verificare:

Referat privind verificarea de calitate la cerinta "C – Securitatea la incendiu" a proiectului, vericator atestat – ing. Ionas Ligia Daniela.

Planuri pentru situatii de urgenta

1. Plan de interventie in caz de incendiu, avizat de Inspectoratul pentru situatii de urgenta "UNIREA" al Judetului Alba

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatare corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mari pentru incinta fabricii de productie a oxidului de zinc.

Riscul este scazut

2. Posibile scurgeri accidentale

- emisii de praf de oxid de zinc in cazul intreruperii curentului electric si nefunctionarea sistemelor de filtrare; posibilitatea patrunderii prin apa de precipitatii in canalizarea pluviala sau in apa subterana

Societatea detine un **Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale potrivit Ordinului MAPPM nr. 278/1997** privind Metodologia-cadru de elaborare a planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare, inaintat catre "AN Apele romane" SGA Alba si inregistrat cu nr. 3841 din 10.09.2014.

In acest plan apar lista punctelor critice de unde pot proveni poluari accidentale, fisa poluantului potential, programul de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarilor accidentale, componenta echipelor de interventie, lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale, planul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice si a echipelor de interventie, responsabilitatile conducatorilor si lista unitatilor care acorda sprijin in cazul aparitiei unei poluari accidentale.

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatare corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mica pentru incinta fabricii si in exterior.

Riscul este scazut.

Posibile scapari accidentale de praf de oxid de zinc in atmosfera halei sau in aerul atmosferic prin cosul de dispersie

- se pot datora functionarii defectuoase a ventilatorului final, avarie la filtrul cu saci.

Se vor lua masurile prevazute Manualul de operare BM 117 – 101 pentru astfel de situatii.

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatare corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mica pentru incinta fabricii si in exterior.

Riscul este scazut

3. Posibile explozii

Substantele prezente pe amplasament care prezinta pericol de explozie sunt: motorina, gazul metan praful de zinc, oxid de zinc in amestec cu aerul, buteliile de oxigen.

Gazul metan

Poate produce explozii, incendii in cazul scurgerilor accidentale in spatiu inchis, cand se ating limitele de explozie, in prezenta unei flacari.

Buteliile de oxigen

Prezinta pericol de explozie in conditiile in care nu sunt respectate prevederile din fisele tehnice de securitate privind manipularea, depozitarea si utilizarea.

Praful de carbune, zinc, oxid de zinc in amestec cu aerul

Evaluarea riscurilor de explozie se concentreaza initial pe:

- formarea de medii explozive periculoase
- prezenta si activarea surselor de aprindere

Formarea mediilor explozive

In practica, pentru pulberi, limitele de explozivitate nu prezinta aceeaasi utilitate ca si pentru gaze și vapori. Concentratia pulberilor poate varia in mod considerabil atunci cand

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

depunerile de pulberi sunt ridicate sau atunci cand pulberile aflate in suspensie cad. De exemplu, un mediu exploziv se poate forma prin punerea pulberilor in suspensie. Are importanta:

- prezenta pulberilor puse in suspensie, de exemplu in filtre, in timpul deversarilor in recipiente, la punctele de transfer sau in interiorul instalatiilor de uscare;
- formarea de depuneri de pulberi, de preferinta pe suprafetele orizontale sau cu o inclinare usoara, si punerea in suspensie a pulberilor;
- marimea granulelor in special fractiunea particulelor de mai putin de 500 micrometri, umiditatea si punctual de ardere inabusita.

Sursele de aprindere

Cele mai frecvente surse de aprindere:

- Suprafetele calde
- Flacarile si gazele calde
- Scantei produse mecanic

Cuantificarea riscului

Se iau in considerare frecventa aproximata de manifestare a hazardului si gravitatea in cazul producerii accidentului.

Din punct de vedere al pericolului de incendii si de evacuari de substante periculoase hazardul este semnificativ, iar probabilitatea de productie a accidentelor este foarte mica.

NIVELE DE RISC SI SECURITATE

Nivel de risc (Ni)	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
Nivel de securitate (Si)	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Nivel 7

S-au considerat nivelurile de risc si securitate peste 4 ca fiind inacceptabile.

Nivelul 7 de risc reprezinta nivelul critic, dincolo de aceasta limita siguranta tinde catre zero, Normativele din majoritatea tarilor nu permit atingerea stadiului critic. Se stabilesc pentru indicatorii de risc limite maxime admisibile sub forma de valori pentru cei masurabili si sub forma de interdictii pentru ceilalti.

Analiza riscului si efectului indica pentru aceasta activitate – RISC MIC si nivel de securitate MARE.

NIVELE DE RISC SI SECURITATE – 3 , acceptabil

Masuri pentru limitarea riscurilor

Masurile generale pentru limitarea riscului pornesc de la reguli simple in ideea ca o neglijenta minora poate duce la declansarea unui accident cu consecinte extrem de grave asupra angajatilor, instalatiilor invecinate si mediului. Se considera ca probabilitatea de manifestare a riscului este minimizata prin masurile stricte impuse la nivelul organizatiei: interzicerea fumatului, a lucrului cu flacara deschisa in zonele cu pericol datorat utilizarii gazului metan.

Este important sa se respecte prevederile avizelor autoritatii pentru situatii de urgenta

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

pentru reducerea riscurilor proprii si a celor induse de activitatile din vecinatate.

Securitatea obiectivului este strict asigurata prin:

- este restrictionat accesul in zonele cu pericol din incinta si se face identificarea eventualilor vizitatori ;
- se asigura iluminatul la obiectivele importante si pe caile de acces;
- paza obiectivului este asigurata non-stop de personalul angajat, in scopul prevenirii producerii unor accidente ;
- protectia retelelor electrice si a corpurilor de iluminat exterioare si interioare s-a realizat in faza de constructie. Retelele electrice vor fi periodic verificate si intretinute de catre profesionisti;
- gospodaria interna corespunzatoare este considerata o necesitate pentru diminuarea riscului de accident;
- caile de evacuare si acces sunt permanent tinute libere;
- nu se creeaza depozite haotice pentru deseurile rezultate din activitatile de intretinere/reparatii ;
- deseurile lichide sunt pastrate in butoaie metalice, in spatii special amenajate limitate accesului;
- substantele chimice sunt depozitate in magazii tinandu-se cont de compatibilitati;
- instalatiile sunt periodic verificate, ca si echipamentele de intretinere si interventie;
- operatiile cu foc deschis nu sunt permise in zonele sensibile la producerea unui incendiu;
- se pastreaza permanent legatura cu echipele externe de interventie, in special corpul de pompieri si protectia civila;
- intretinerea permanenta a echipamentelor de interventie in caz de incendiu (hidranti, extintoare, lopeti, galeti, nisip etc.);
- in caz de accident se iau urmatoarele masuri:
 - in caz de accident minor se realizeaza interventia locala cu resurse proprii si sunt informate autoritatile locale interesate. Interventia se face de catre personalul instruit din unitate, responsabilitatile fiecaruia fiind bine definite.
 - in caz de autosesizare a unui accident, transmiterea informatiei autoritatilor competente se realizeaza telefonic de catre persoana responsabila cu siguranta, protectia mediului, muncii si PSI in unitate.

In privinta pregatirii angajatilor se fac urmatoarele precizari:

- Pregatirea angajatilor se face in primul rand la angajare si se urmareste in primul rand expunerea situatiei prezente in organizatie privind pericolul producerii unor accidente grave ca urmare a unor neglijente minore;
- Dupa angajare, se face instruirea periodica a acestora, dupa o programa bine stabilita, urmarindu-se in special formarea deprinderilor in manipularea echipamentului de interventie in caz de accident;
- Echipa este formata din angajatii din unitate si este pregatita in scopul alarmarii si interventiei rapide in caz de accident, se vor fixa responsabilitatile pentru fiecare persoana si procedurile de actiune pe fiecare sector de activitate;

Alarmarea serviciilor de interventie din exterior se face de catre responsabilul cu siguranta din unitate, iar activitatile de combatere in scopul minimizarii efectelor se desfasoara in colaborare cu echipele externe de interventie.

Identificarea și implementarea masurilor de control al riscurilor

Masurile de control sunt:

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- proceduri de management;
- proceduri operationale;
- tehnici preventive;
- masuri de reducere a efectelor;
- proiectare proces/control proces.

Proceduri de management

- proceduri de evaluare a riscului de mediu asociat cu noile materii prime;
- asigurarea masurilor adecvate de control;
- analiza compatibilitatii materialelor;
- implementarea procedurilor pentru evaluarea noilor procese pentru a preveni si minimiza emisiile accidentale.

Proceduri operationale

Sunt necesare pentru toate procesele critice si includ:

- controlul de rutina a surselor potentiale de emisii accidentale;
- efectuarea controlului regulat a echipamentului de reducere a poluarii;
- inspectia regulata a rezervoarelor subterane si a sistemelor de izolare.

Masuri de reducere a efectelor

- aplicarea de masuri pentru stocarea vrac;
- utilizarea echipamentelor de colectare pentru minimizarea impactului scurgerilor accidentale;
- drenuri de izolare;
- izolarea si reducerea emisiilor accidentale.

Proiectare/control proces

- procesul de productie este necesar a fi proiectat si controlat astfel incat riscul emisiilor accidentale sa fie eliminat sau adus la un nivel acceptabil;
- aplicarea tehnicilor de monitorizare a eficientei echipamentelor de reducere;
- aplicarea tehnicilor de prevenire a supraumplerii rezervoarelor, ex. indicatoare de nivel, alarma la nivel maxim sau intreruperea alimentarii.

Procedurile și măsurile de control a riscurilor sunt implementate în societate prin:

Proceduri de management

- *MMI – Manual de management integrat al SC WERCO METAL SRL*

Proceduri de sistem:

- *Identificarea cerintelor legale si alte cerinte – PS – 07*
- *Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu – PS – 08*
- *Identificare pericol, evaluare risc, stabilire controale SSM – P-09*
- *Pregatire pentru situatii de urgenta – PS – 12*
- *Monitorizare si masurare – PS - 13*

Proceduri operationale

- *Activitatea de mentenanta pentru echipamente, utilaje si mijloace de transport – Cod PO – 06;*
- *Gestiunea deseurilor – PO – 08.*

Masuri de reducere a efectelor

- utilizarea echipamentelor de colectare pentru minimizarea impactului scurgerilor accidentale: cuva de retentie pentru transformator
- drenuri de izolare: colectarea perimetrata a apelor pluviale si conducerea lor in canalizarea oraseneasca.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- izolarea și reducerea emisiilor accidentale: instructiuni de interventie in cazul defectiunilor la filtrul cu saci, masuri in cazul intreruperii alimentarii cu curent electric.
- *Planuri pentru situatii de urgenta*

Implementarea si testarea planurilor de urgenta

Planul de urgenta este necesar in cazul in care un eveniment se produce astfel incat situatia normala sa poata fi restaurata cu minimum de efecte asupra mediului

Planul include:

- rolul si responsabilitățile individuale (procedurile de operare in situatii critice, planurile de evacuare si rutele);
- procedurile de raportare a situatiei de urgenta, informarea autoritatilor și a serviciilor de urgenta;
- actiuni necesare a fi luate pentru reducerea impactului asupra mediului;
- lista persoanelor implicate.

Proiectare/control proces

- procesul de producție este controlat astfel incat riscul emisiilor accidentale sa fie eliminat sau adus la un nivel acceptabil;
- aplicarea tehnicilor de monitorizare a eficientei echipamentelor de reducere prin tabloul de comanda
- aplicarea tehnicilor de prevenire a supraumplerii silozul de oxid de zinc: observare directa a umplerii in timpul fiecarui schimb. In general, in timpul unui schimb, silozul este astfel dimensionat incat nu se umple.

O sursa suplimentara de alimentare cu energie electrica

- Pentru limitarea efectelor negative induse de intreruperea alimentarii cu curent electric, pentru alimentarea surselor imporante in functionarea utilajelor si prevenirea poluarii mediului s-a achizitionat un generator de curent pe motorina, montat in incaperea de linga atelierul mecanic.

Date tehnice:

Putere: 180 kva.

Consum motorina: 12 l/ora.

Capacitate rezervor: 500 l.

Motor de actionare Deutz, racit cu aer.

9.ZGOMOT SI VIBRATII

Identificați fiecare sursa semnificativa de zgomot și/sau vibrații	Numarul de referința al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuți a la emisia totala de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT și a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Utilaje montate in hala: - cuptoare	3 cuptoare de topire (2 cuptoare basculante si	arderea gazelor, alimentarea	Monitorizarea zgomotului la locul de munca, conform	Funcție de nivelul de zgomot individua	Cea mai mare parte a utilajelor sunt montate in hala care limiteaza zgomotul	-amplasarea surselor fixe de zgomot preponderent in spatii inchise si luarea de

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	unul rotativ) 4 cuptoare de distilare (un cuptor static cu vatra, cu 6 retorte si 3 cuptoare cu creuzet individual)	cu materii prime	legislatiei sanitare. In Autorizatia integrata de mediu nu sunt specificate puncte de monitorizare a zgomotului	l și de numarul surselor	transmis in exterior. Reparatii, intretinere si oprire in cazul maririi nivelului de zgomot. Activitatile care implica utilizarea mijloacelor de transport si de incarcare - descarcare, se vor desfasura preponderent in timpul zilei	masuri antivibratie la montaj unde este cazul - mentenanta adecvata a echipamentelor , a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului;
- moara cu ciocane	1 buc.	alimentarea cu materii prime, procesul de macinare				
- transportoare elicoidale	1 buc.	zgomotul motoarelor,				
- compresor aer	1 buc.	zgomot compresor				
Utilaje montate in afara halei:						
- ventilatoare finale	2 buc. (1 buc de rezerva)	zgomotul motoarelor, vibratia tubulaturii			Achizitionarea de echipamente cu nivel scazut de zgomot, care nu depasesc nivelul de zgomot echivalent Lech = 65 dB(A) și valoarea curbei de zgomot Cz= 60 dB, la limita instalatiei, conform STAS 10009/88	
- ventilatoare aer combustie	2 buc pentru cuptorul static cu vatra si 3 buc aferente fiecarui arzator monobloc pentru cele 3 cuptoare cu creuzet individual	vibratia tubulaturii			Reducerea vitezei autovehiculelor grele in zonele mai sensibile drumurile interioare și de legatura vor fi betonate, transportul cu utilaje se va realiza pe cat posibil in timpul zilei, in zone de locuit .	
- ventilator gaze arse	2 buc (1 buc de rezerva)	zgomotul motoarelor, vibratia tubulaturii				

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- coș evacua- re gaze	1 buc	zgomotul motoarelor ventilatoa- relor				
-----------------------------	-------	--	--	--	--	--

Indicatorului de zgomot asociat disconfortului general L_{zsn}	Nivelul de zgomot echivalent la limita incintei- L_{eq}		Nivelul de zgomot la nivelul celui mai apropiat sensibil receptor		Concluzii
	65dB	proгноzat	Conform STAS 10.009/88	proгноzat	
	65 dB-ziua 55-60dB – noaptea, seara	65 dB	47 dB – ziua 37 - 42 dB- noaptea, seara	50 dB 40dB	

10. MONITORIZARE

Monitorizarea emisiilor in aer:

- monitorizare trimestriala pentru pulberi la punctul de emisie- aer purificat de la instalatia de macinare;
- monitorizare lunara pentru pulberi si trimestriala pentru NO₂ si SO₂ la punctul de emisie gaze de la filtrul cu saci si gaze de ardere de la cuptoare.

Monitorizarea se va realiza prin laboratoare acreditate si doar in perioada de functionare a instalatiei de macinare si a celei de producere a oxidului de zinc.

Rezultatele analizelor efectuate in 2014 pentru parametrii mai sus mentionati nu releva depasiri ale valorilor admise. In cursul anului 2014 nu s-a efectuat monitorizarea pulberilor la punctul de emisie aer purificat de la instalatia de macinare.

Monitorizarea si raportarea emisiilor de apa uzata

- monitorizare apa uzata fecaloid- menajera evacuata in reseaua oraseneasca de canalizare
- monitorizare apa pluviala de pe platforma societatii la evacuare in reseaua oraseneasca de canalizare
- frecventa de monitorizare: conform contractului incheiat cu administratorul retelei de canalizare .

Parametrii monitorizati in 2014 se incadreaza in limitele NTPA 002/2005.

Monitorizarea si raportarea deeurilor

Evidenta gestiunii deeurilor conform HG 856/2002, pentru fiecare tip de deeu, se raporteaza autoritatilor competente la solicitarea acestora.

Contributia la poluarea mediului ambiant – monitorizarea solului si a apei subterane

Monitorizarea calitatii solului

-frecvanta de monitorizare, o data la 5 ani din 2 puncte de monitorizare situate amonte si aval de instalatie.

Conform analizelor efectuate in cadrul Raportului de amplasament din 2012, perimetrul instalatiei IPPC este situat intr-o zona afectat de poluare istorica, in special cu metale grele.

Monitorizare ape subterane

- monitorizarea calitatii freaticului din 2 puncte de monitorizare situate amonte si respectiv aval de instalatie, cu frecventa semestriala pentru intervalul 2013-2014 si apoi anual.

Raportarea rezultatelor se va realiza anual in RAM.

11. DEZAFECTARE

Exista un plan de dezafectare aprobat de autoritatea competenta.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Amplasamentul fabricii in suprafata de 5.312 mp este situat in intravilanul oraşului Zlatna, str. Garii nr. 10 A, jud. Alba, intr-o zona destinata activitatilor industriale, pe platforma industrială a orasului Zlatna, fosta platforma a S.C. Ampelum S.A., in zona estica a orasului.

Ampelum Zlatna a fost un combinat de prelucrare a cuprului din Zlatna, inchis definitiv in anul 2003 .

Titularul de activitate este singurul detinator de autorizatie integrata de pe amplasament

13. LIMITELE DE EMISIE

Limite la emisii in aer

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Linie tehnologica /Instalatie	Cos de evacuare	Coordonate Stereo 70	Parametrul masurat	Frecventa de masurare	Limita admisibila
<i>Linia tehnologica de prelucrare prin sortarea-macinarea deseurilor de zinc</i>	A1- emisie aer filtrat de la moara cu ciocane pentru macinarea deseurilor de zinc	X=513345,05 Y=363500,33	Pulberi	Anual	5 mg/Nmc
<i>Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea deseurilor zincoase prelucrate cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB</i>	A1- gaze de ardere de la cuptorul rotativ de topire (emisie pe cosul comun se face cand nu functioneaza moara pentru macinarea deseurilor de zinc)	X=513370,15 Y=363500,75	CO	Semestrial	100 mg/mc
			NOx		350 mg/mc
			SO ₂		35 mg/mc
			Pulberi		5 mg/mc
	A2- emisie aer filtrat de la filtrul cu saci si gaze de ardere de la cele 2 cuptoare basculante de topire, cuptorul de distilare static cu vatra cu 6 retorte si cele 3 cuptoare de distilare cu creuzet	X=513370,15 Y=363500,75	Pulberi	Lunar	Emisiile de praf in aer de la filtrarea oxidului de zinc reduce la un nivel sub 0,05 kg praf/t de ZnO produsa.
			Oxizi de sulf SOx (exprimati in SO2)	Semestrial	Emisiile in aer prin gazele de combustie rezultate de la sistemul de incalzire,

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Linie tehnologica /Instalatie	Cos de evacuare	Coordonate Stereo 70	Parametrul masurat	Frecventa de masurare	Limita admisibila
	individual				reduse la: SO₂ < 0,2 kg/t de ZnO produsa.
			Oxizi de azot NO _x (exprimati in NO ₂)		Emisiile in aer prin gazele de combustie rezultate de la sistemul de incalzire, reduse la: NO_x < 0,5 kg/t de ZnO
			CO ₂		Emisiile in aer prin gazele de combustie rezultate de la sistemul de incalzire, reduse la: CO₂ < 420 kg/t de ZnO produsa

Limite la emisii in apa

Monitorizarea apelor uzate menajere si ape pluviale

- Apele uzate fecaloid- menajere si apele pluviale de pe platforma societatii evacuate in retea de canalizare oraseneasca se vor incadra in limitele prevazute prin HG 188/2002, modificata si completata prin HG 352/2005- NTPA002/2005.

Punctul de monitorizare	Parametrul	Valoarea maxima admisibila conf. NTPA 002/2005
Lm- punct de monitorizare apa uzata fecaloid- menajera (ultimul camin inainte de racordarea la conducta oraseneasca) X=513370,15 Y=363500,75	pH	6,5-8,5
	Materii in suspensie	350 mg/l
	CCO-Cr	500 mg/l
	CBO5	300 mg/l
	Amoniu	30 mg/l
LS3- punct de monitorizare apa	pH	6,5-8,5

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

pluviala (din rigola carosabila de la marginea amplasamentului inainte de racordarea la conducta oraseneasca) X=513370,15 Y=363500,75	Reziduu fix	2000 mg/l
	CCO-Cr	125 mg/l
	Zinc	0,5 mg/l

14. IMPACT

Impactul fata de ariile protejate

- ✓ Activitatea instalatiei IPPC nu modifica suprafetele ariilor naturale protejate;
- ✓ Funcționarea SC WERCO METAL SRL Zlatna nu va avea impact semnificativ asupra speciilor/habitatelor de interes conservativ;
- ✓ Impactele identificate sunt nesemnificative si nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ;
- ✓ Pentru eliminarea oricaror impacturi accidentale posibil sa apara in perioada de functionare a instalatiei se impune respectarea masurilor de diminuare a impactului.

Impactul emisiilor

Se respecta valorile la emisiile in aer si apa

Impactul zgomotului

Receptorii sunt reprezentati de unitatile industriale din vecinatate.

Societatea intreprinde actiuni de prevenire/ minimizare a emisiilor de zgomot atat prin masuri constructive (amplasarea preponderenta a surselor de zgomot in spatii inchise, dotarea utilajelor cu amortizoare/ atenuatoare de zgomot si vibratii), cat si actiuni de intretinere a utilajelor.

Nu s-au inregistrat reclamatii referitoare la zgomotul produs de functionarea instalatiei.

15. PROGRAMUL DE ACTIUNI SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Sunt prezentate in Cap. 15 din documentatia propriu-zisa.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Daca sunteti sau nu certificati sau inregistrati 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.

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	Da		
	Certificare conform standardului	Nr. de inregistrare al certificatului dobindit	Valabilitate
	ISO 9001/2008	131902/ 31.05.2013	29.05.2016
	ISO 14001:2005	223002/31.05.2013	29.05.2016.
OHSAS 18001:2008	314602/31.05.2013	29.05.2016.	

Documentul de referință **Cele mai Bune Tehnici Disponibile in Volum mare de chimicale anorganice – Solide și altele (BAT LVIC - S, august 2007)** prevede urmatoarele cerinte referitoare la sistemul de management:

Cap. 8.9. Instrumente ale managementului de mediu:

- Un sistem de management de mediu (EMS) pentru o instalatie IPPC trebuie sa cuprinda urmatoarele componente:

(a) Definirea politicii de mediu

Top managementul este responsabil pentru definirea politicii de mediu in instalatie asigurandu - se ca:

- este potrivita cu natura, scala și impactul asupra mediului a activității
- include obligatia de a preveni poluarea și controlul

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- include obligatia conformarii cu legislatia relevanta privind protectia mediului, fața de prevederile cerințelor de reglementare aplicabile, și cu alte cerințe la care organizația subscrie

- furnizeaza cadrul pentru stabilirea si revizuirea obiectivelor de mediu si a tintelor

- documentul este comunicat tuturor angajatilor,

- este disponibila publicului si tuturor partilor interesate

(b) Planificarea si stabilirea obiectivelor si tintelor

(c) Implementarea procedurilor

I. structura si responsabilitati: exista persoane desemnate prin decizii, cu responsabilitati in controlul sistemului de management de mediu;

II. competenta, instruire si constientizare: se identifica necesitatea de instruire pentru a se asigura ca intreg personalul ce isi aduce aportul in segmentele cu impact semnificativ asupra mediului, in care au pregatirea necesara;

III. comunicare: stabilirea si mentinerea procedurilor de comunicare interna, la diferite nivele si functii, de asemenea proceduri privind intretinerea unui dialog cu partile interesate din exterior, pentru a raspunde rezonabil la sesizarile publicului interesat;

IV. personalul implicat: personalul implicat in procesele de productie contribuie la realizarea performantei de mediu prin observatii si sugestii aduse la cunostinta sefului ierarhic;

V. documentare: mentinerea in format electronic a elementelor de fond ale sistemului de management de mediu;

VI. eficienta procesului de control : controlul adecvat al proceselor si a modurilor de operare (pornire, oprire, operatii de rutina, conditii anormale) si identificarea indicatorilor cheie ai performantei (temperatura, compozitie), analiza conditiilor anormale de operare (cauze si urmarirea ca aceste conditii sa nu revina);

VII. programul de mentenanta : stabilirea modului de realizare a mentenantei, sistemul de intretinere specific;

VIII. pregatirea cazurilor de urgenta si raspuns: identificarea potentialului de raspuns la accidente si situatii de urgenta si prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea.

(d). Controlul si corectarea actiunilor

I. monitoring: stabilirea procedurilor de monitoring si masurare pentru poluantii evacuati in aer și in apa;

II. actiune corectiva si preventiva: stabilirea si mentinerea procedurilor pentru investigarea neconformitaților cu conditiile autorizatiei integrate si cu alte cerinte legale, reducerea impactului si initierea procedurilor corective si preventive pentru diverse situatii cu impact asupra mediului, aparute in procesul de productie;

III. performanta de mediu

IV audit: realizarea auditurilor stabilite prin autorizatia de mediu, si stabilirea unor programe de audit ale managementului de mediu rezultate din discutii cu personalul, inspectia conditiilor de operare, a echipamentelor, urmarirea rezultatelor auditului;

V. evaluarea conformarii – evaluarea periodica a cerintelor legale, revizuirea cerintelor cu legislatia de mediu aplicabila.

(e) Managementul reviziilor

- revizuirea sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate si eficiente.
- (f) Pregatirea unui raport regulat de mediu
- (g) Validarea prin corpul de certificare sau un verficator EMS extern
- (h) Proiectarea consideratiilor pentru dezafectarea instalatiei la sfarsitul ciclului de viata
- (i) Dezvoltarea unei tehnologii curate

Societatea a implementat sistemul de management de mediu conform standardului ISO 1401:2005.

Cap. 8.10 Cele mai bune tehnici disponibile privind sistemul de management de mediu

BAT este implementarea si aderarea la un sistem de management de mediu (EMS), care incorporeaza, in functie de circumstantele individuale, urmatoarele caracteristici:

- definirea unei politici de mediu (conditie prealabila pentru o aplicare cu succes a altor caracteristici ale EMS)

- planificarea si stabilirea procedurilor necesare

- punerea in aplicare a procedurilor, acordand o atentie deosebita urmatoarelor aspecte:

- o structura si responsabilitate

- o formare, sensibilizare si competenta

- o comunicare

- o implicarea angajatilor

- o documentatie

- o control eficient de proces

- o program de mentenanta

- o pregatire de urgenta si capacitate de raspuns in caz de situatii de urgenta

- o respectarea legislatiei de mediu.

- verificarea performantei si luarea de masuri corective, acordand o atentie deosebita aspectelor:

- o monitorizare si masurare

- o actiunilor corective si preventive

- o intretinerea inregistrarilor

- o realizarii auditului intern pentru a stabili daca sistemul de management de mediu este in conformitate cu dispozitiile prevazute si a fost implementat si mentinut in mod corespunzator.

- revizuirea politicii de mediu.

Caracteristicile urmatoare vin ca o completare a cerintelor mentionate mai sus, dar absenta acestora nu este in general incompatibila cu BAT:

- sistemul de management de mediu si audit sunt validate de un organism de certificare acreditat sau de un verficator extern EMS

- pregatirea si publicarea (eventual validare externa) a politicii de mediu

Declaratia privind politica de mediu descrie toate aspectele de mediu semnificative ale instalatiei, permitand o comparatie de la an la an, in raport cu obiectivele si tintele de mediu, precum si cu valori de referinta sectoriale, dupa caz.

- implementarea si aderarea la un sistem voluntar acceptat international, cum ar fi EMAS si EN ISO 14001: 1996. Acest pas voluntar ar putea oferi o mai mare credibilitate a EMS. Cu toate acestea, sistemele nestandardizate pot fi in principal la fel de eficiente cu conditia ca acestea sa fie concepute si puse in aplicare in mod corespunzator.

In mod specific pentru sectorul industrial LVIC-S, este de asemenea important sa ia in considerare urmatoarele caracteristici potentiale ale EMS:

- impactul asupra mediului determinat de eventuala dezafectare a unitatii in etapa de proiectare a unei noi fabrici;
- dezvoltarea de tehnologii mai ecologice;
- acolo unde este posibil, aplicarea unui benchmarking in mod regulat, inclusiv de eficienta energetica si de conservare a energiei, alegerea materiilor prime, emisiile in aer, evacuarile de apa, consumul de apa si generarea de deseuri.

Societatea este conforma cu BAT privind implementarea si gestionarea sistemului de management de mediu, modul de respectare al cerintelor fiind descris in cadrul acestui capitol.

Organigrama de management- Anexa nr.1

2.1.1. Definirea politicii de mediu.

Managementul, a decis documentarea, implementarea, mentinerea si imbunatatirea continua a unui sistem integrat de calitate – mediu – sanatate si securitate ocupationala, in conformitate cu cerintele standardelor SR EN ISO 9001:2008 , SR EN ISO 14001:2005 si SR OHSAS 18001:2008, pentru a demonstra ca:

-managementul organizatiei este preocupat de realizarea obiectivelor sale globale de performanta, inclusiv a obiectivelor de mediu, in vederea imbunatatirii continue, tinand cont de necesitatile tuturor partilor interesate (clienti, angajati, furnizori, actionari, comunitate/ societate) – *Declaratia conducerii WERCO METAL cu privire la politica in domeniul calitatii- mediului-sanatatii si securitatii ocupationale - 01.11.2012.*

-aspectele de mediu, fac obiectul politicii si a obiectivelor generale ale managementului organizatiei;

-sunt identificate criteriile si metodele necesare pentru identificarea, eliminarea si/ sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului, atat asupra personalului organizatiei cat si asupra altor parti interesate.

-sunt stabilite autoritatea si responsabilitatea functiilor care raspund de implementarea si mentinerea cerintelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzatoare de autoritate;

-sunt asigurate resursele necesare desfasurarii activitatilor;

-sunt intreprinse actiuni de verificare si implementare in vederea imbunatatirii continue;

2.1.2. Planificarea si stabilirea obiectivelor si tintelor

Obiective, tinte si programe

Anual, se stabilesc obiective si tinte masurabile (cand este posibil) de mediu in acord cu strategia politicii declarate si a angajamentului luat precum si tinand cont de cerintele legale, in functie de realizarile anului precedent, tinand cont de aspectele reale si de contextul local.

Obiectivele de mediu sunt stabilite si sustinute de indicatorii de performanta.

Planificarea obiectivelor generale si a celor specifice, se face luand in considerare:

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- conformarea cu reglementarile legale relevante si alte cerinte specifice de mediu la care organizatia subscrie;
- aspectele de mediu semnificative;
- optiunile tehnologice disponibile organizatiei;
- cerintele financiare, comerciale si operationale;

Responsabilitatea realizarii obiectivelor de mediu si securitate revine tuturor functiilor relevante din cadrul organizatiei si se regasesc in obiectivele individuale ale acestora.

In situatia in care nu sunt realizate obiectivele propuse, se stabilesc actiuni de identificare a cauzelor, precum si de eliminare a acestora, cu responsabilitati si termene.

Stadiul actiunilor stabilite si eficacitatea acestora se analizeaza lunar/ trimestrial de catre managementul organizatiei, iar rezultatele obtinute sunt prezentate intregului personal cu ocazia sedintelor de analiza si comunicare.

Pentru atingerea obiectivelor si tintelor, se intocmesc Planuri de Management de Mediu, iar Responsabilul de Mediu monitorizeaza stadiul realizarii acestora pe parcursul anului, functie de evolutia lor.

Pentru indeplinirea Politicii, a angajamentului asumat si atingerea obiectivelor si tintelor de mediu, sunt stabilite programe de management (anuale sau pe termen lung), care includ obiective generale si specifice, termenele si mijloacele de realizare, responsabilitati si autoritati desemnate pentru functiile relevante, dupa cum urmeaza:

- Planul de imbunatatire al societatii – este cuprins in Programul de Management Integrat

(Calitate – Mediu – Sanatate si securitate ocupationala) intocmit pentru o perioada de trei ani si revizuit anual, pe baza strategiei pe termen lung si a realizarilor la zi;

- Programe de actiuni - stabilite ca urmare a analizelor efectuate de Comitetul de Mediu precum si a celor de analiza efectuate de management.

La elaborarea Programelor de management se ia in considerare introducerea de noi tehnologii, punctele de vedere ale partilor interesate tinandu-se cont inclusiv de politica financiara a organizatiei.

Managementul la cel mai inalt nivel asigura resursele necesare implementarii actiunilor din programele de management.

In situatia unor proiecte si /sau dezvoltari (modificari in cadrul procesului de realizare a produsului, introducerea de noi conditii de lucru), programele de management sunt adaptate de la caz la caz functie de situatie, iar actiunile sunt stabilite astfel incat sa asigure implicarea managementului si nu in ultimul rand, in urma analizei impactului acestor schimbari asupra aspectelor de mediu.

Modificarile survenite in urma implementarii acestor proiecte/ dezvoltari, precum si noile cerinte ale normelor legale si de reglementare aplicabile sunt documentate, astfel incat sa se asigure functionarea continua a sistemului.

2.1.3. Managementul reviziilor

- revizuirea sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate si eficiente.

2.1.4. Pregatirea unui raport regulat de mediu

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- conform cerintelor autorizatiei integrate

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

0	1	2	3	4
	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	da	MMI - 01 – Manual de management integrat al S.C. WERCO METAL S.R.L.;	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	da	PO-06 Mentenanta Plan anual de mentenanta echipamente si utilaje, formular cod: F-PO-06.02.;	Sef mentenanta
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	da	PO-06 Mentenanta Plan anual de mentenanta echipamente si utilaje, formular cod: F-PO-06.02. Registrul de evidenta al echipamentelor si utilajelor, formular cod: F-PO-06.01.;	Sef mentenanta
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	da	Procedura de Sistem- PS-13- Monitorizare si masurare Procedura Operationala- PO-03- Monitorizare si masurare	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	da	Compararea cu cerintele autorizatiei de mediu PS-08-Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

0	1	2	3	4
	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
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	Programul de monitorizare impus prin autorizatia integrata de mediu Procedura de Sistem-cod PS-13- Monitorizare si masurare	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	da	Exista un Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	da	Monitorizarea calitatii apei subterane, emisiilor la cosuri, apelor uzate si solului conform cerintelor AIM	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru 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 	d a	<p><i>Registrul reglementarilor legale aplicabile, cod F-PS-07.01/A/B/C/D/E, care contine toate cerintele generale (A), de calitate (B), mediu (C), SSM (D) și alte cerinte (E) aplicabile la acel moment.</i></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. 	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	da	Fise post-Conform cerintelor postului	Conducerea societatii Responsabil resurse umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	da	Legislatia de protectie a muncii si de mediu sau cerinte aplicabile solicitate prin legi sau organizare interioara	Conducerea societatii Responsabil resurse umane
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?	da	Procedura de Comunicare- PS-11 PS-05 Actiuni corective PS-06 Actiuni preventive	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	da	Procedura de Comunicare- PS-11 PS-05 Actiuni corective PS-06 Actiuni preventive -Exista registru de sesizari	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	da	Organismul extern de auditare este Cert ROM , perioada de auditare externa este anuala. Din anul 2013 SC WERCO METAL SRL Zlatna are certificare de sistem de management integrat conform standardelor ISO 9001 :2008 , ISO 14001:2005 si BS OHSAS 18001:2008 PS-03 - Audit intern	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	da	Ultimul audit extern a fost efectuat in iunie 2014.	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
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 acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	da	Analiza lunara/trimestriala/anuala a aspectelor de mediu sau ori de cate ori este nevoie- PS-08- Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu (F-PS-08.01) PO-05- Analiza efectuata de management	Directorul General
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	da	Analiza lunara/trimestriala/ anuala a aspectelor de mediu sau ori de cate ori este nevoie- PS-08- Identificarea aspectelor de mediu; Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu (F-PS-08.01) PO-05- Analiza efectuata de management	Directorul General
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:	da	PS-10 -Elaborarea de programele de management PO-05- Analiza efecutata de management Registrul reglementarilor legale aplicabile-F-PS-07.01 Matrice de aplicabilitate a reglemetarilor si a altor cerinte adoptate - F-PS-	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
	<ul style="list-style-type: none"> • controlul modificarii procesului in instalatie; • proiectarea si retrospectiva instalatiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; • aprobarea de capital; • alocarea de resurse; • planificarea si programarea; 			

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

0	1	2	3	4
	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
	<ul style="list-style-type: none"> • includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; • politica de achizitii; • evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie). 		07.02 PO-02- Aprovizionare PO-01- Ofertare- contractare	Serviciul contabilitate
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: <ul style="list-style-type: none"> • informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si • eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate. 	da	Raportul anual de mediu Raportarile in conformitate cu raportarile obligatorii din cap.14 al Autorizatiei integrate de mediu. Raportare trimestriala emisii in atmosfera Raportarea anuala a gestiunii deseurilor Raportarea anuala EPRTTR si IPPC on line si pe hartie Sau raportari suplimentare solicitate de diverse organisme de control	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	nu	Exista pagina Web a societatii www.wercometal.ro	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
<p>Managementul documentatiei si registrelor</p> <p>Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.</p>			
Politici	In cadrul compartimentului de mediu	MMI-01 Manualul managementului integrat <i>Declaratia conducerii WERCO METAL cu privire la politica in domeniul calitatii-mediului-sanatatii si securitatii ocupationale</i>	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
Responsabilitati	In cadrul compartimentului de mediu	Evidenta decizii Evidenta responsabilitatilor atribuite prin fise post sau decizii interne pentru fiecare angajat PS-01- Controlul documentelor PS-02- Controlul inregistrarilor	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
Tinte	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar politici, tinte, PS-10- Elaborarea programului de management	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Evidentele de intretinere	In cadrul compartimentului de intretinere	PO-06 Mentenanta Plan anual de mentenanta echipamente si utilaje-F-PO-06.02 Fisa echipamentului/utilajului-F-PO-06.03	Sef instalatii
Proceduri	In cadrul compartimentului de mediu	Lista procedurilor in vigoare la SC WERCO METAL SRL. Evidenta electronica si pe suport hartie a tuturor inregistrarilor	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
Registrele de monitorizare	In cadrul compartimentului de mediu	Evidente electronice si pe suport hartie pentru monitorizarea tuturor factorilor de mediu PS-13 Monitorizare si masurare Plan de monitorizare si masurare mediu -F-PS-13.01 PO-03- Monitorizare si masurare	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
Rezultatele auditurilor	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar audituri interne si externe PS-03 Audit intern	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
Rezultatele revizuirilor	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar documentatii Lista autorizatiilor detinute-F-PS-07.03 PO-05 Analiza efectuata de management	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
Evidentele privind sesizarile si incidentele	In cadrul compartimentului de mediu	Exista Dosar de evidenta sesizari si incidente.	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Evidentele privind instruirile	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar evidente instruii in domeniul protectiei mediului Evidenta electronica instruii parcurse de fiecare angajat	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
--------------------------------	-------------------------------------	--	--

Lista procedurilor in vigoare la SC WERCO METAL SRL

Evidenta electronica si pe suport hartie a tuturor inregistrarilor

MM1-01 Manualul de management integrat

Proceduri de sistem

PS-01 Controlul documentelor

PS-02 Controlul inregistrarilor

PS-03 Audit intern

PS-04 Tratare neconformitati

PS-05 Actiuni corective

PS-06 Actiuni preventive

PS-07 Identificarea cerintelor legale si alte cerinte

PS-08 Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu

PS-09 Identificarea pericolelor, evaluarea riscurilor SSM

PS-10 Elaborarea programului de management

PS-11 Comunicare

PS-12 Pregatirea pentru situatiile de urgenta

PS-13 Monitorizare si masurare

PS-14 Control operational

Proceduri operationale

PO-01 Ofertare- contractare

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

PO-02	Aprovizionare
PO-03	Monitorizare si masurare
PO-04	Tratarea sesizarilor de la clienti
PO-05	Analiza efectuata de management
PO-06	Mentenananta
PO-07	Echipamente
PO-08	Gestionarea deseurilor

3. INTRARI DE MATERII PRIME

3.1 Selectarea materiilor prime

Materii prime autorizate

Nr. crt.	Materii prime	Cantitatea anuala autorizata t/an	Natura chimica/compozitie (valori orientative)	Mod de depozitare	Potential de poluare a solului si apei subterane pe amplasament
1	Zinc metalic primar, marca GOB (min. 98,5 % Zn)	9132	Blocuri turnate Compozitie: Zn:98,00-99,50%; Al:0,01- 0,100%; Cu: 0,05- 0,15%; Fe:0,003- 0,02% Pb: 0,30- 0,80%; Cd: 0,01-0,055%; Sn: 0,100- 0,300% Neclasificat ca fiind periculos	Blocuri turnate (cca. 20 kg/buc) depozitate pe paleti de lemn in depozitul de materie prima S= 110,85 mp	Nu prezinta pericol de poluare a solului si apei subterane
2	Deșuri metalice cu conținut de zinc: cod 11 05 01- 02 (drojdie, "drossuri", cenuși)	773	Materiale cu continut de plumb. Compozitie: Zn: 70,00 - 95,0%; Al: 0,1-10,0%; Cu: 0,20 - 2,0%; Fe: 0,1- 3,0%; Pb: 0,01 - 1,5%; Si: 0,5 - 5,0%; Umiditate (H ₂ O) : 0,50 – 10,00% Neclasificat ca fiind periculos (cod deseuri 11 05 01)	Blocuri metalice depozitate in depozitul de materie prima S= 110,85 mp	Nu prezinta pericol de poluare a solului si apei subterane

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Nr. crt.	Materii prime	Cantitatea anuala autorizata t/an	Natura chimica/compozitie (valori orientative)	Mod de depozitare	Potential de poluare a solului si apei subterane pe amplasament
Subproduse proprii si reziduurile de distilare posibil a fi reciclate in instalatie.					
3	Aglomerarile oxidice de ZnO+Zn+altele, formate sub forma de depuneri pe buzele retortelor de distilare, numite „Cornuri” <i>un subprodus</i>	0-380 (functie de cantitatea reciclata in instalatie)	Conținutul componentilor principali ai acestor „Cornuri”, se situeza in jurul valorilor de 80-85% Zn și 15-20% oxigen , iar concentrația celorlalte componente (Pb, Cd, Cu, Al, Sn, Fe) variaza in functie de calitatea materiilor prime prelucrate.	Mod de stocare : ca subprodus vandabil: saci de hîrtie de 24 kg sau big bag-uri de 1000 kg, în spațiul de depozitare produs finit (depozit pentru produsul finit-S=227,5 mp); în cazul reutilizării în procesul de producție se stochează în containere metalice în spațiul de depozitare din hala de producție (depozit de deș euri- S=45 mp).	Constituie un risc semnificativ de poluare a solului si apei subterane prin natura substantei, in cazul unui accident
4	Reziduurile de distilare - 2 sortimente: 26,54 kg/t ZnO (varianta zinc GOB + subproduse și deș euri zincoase) 60,36 kg/t ZnO (varianta zinc GOB)	0-166 (functie de cantitatea reciclata in instalatie)	Conținut de min. 50% Zn , aflat in combinații intermetalice și oxidice cu impuritățile greu volatile (Pb, Cu, Fe, Sn, Al etc.), provenite din materiile prime prelucrate. Periculos pentru mediu sub forma de pulbere	Mod de stocare: containere metalice , sau sub formă de calupuri turnate, depozitate în spațiul amenajat în hala de producție (depozit de deș euri-S=45 mp).	Constituie un risc semnificativ de poluare a solului si apei subterane prin natura substantei, in cazul unui accident.
Materiale auxiliare					
1.	Prafuri de carbune	105 (functie de cantitatea	Antracit, huila, mangal, cocs, 85-92% C, ca reducator, in cazul	Depozitat in saci de rafie sau hartie in depozitul din spatiul morii.	Nepericulos pentru mediu

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Nr. crt.	Materii prime	Cantitatea anuala autorizata t/an	Natura chimica/compozitie (valori orientative)	Mod de depozitare	Potential de poluare a solului si apei subterane pe amplasament
		reciclata in instalatie)	recircularii si prelucrarii in procesul de fabricatie a reziduurilor de distilare, cu scopul recupararii continutului de Zn sub forma de ZnO.		
2.	Ambalaje Saci de hartie (capacitate 20 kg) Big-Bags (capacitate 700-1000 kg) Paleti din lemn (capacitate 1000 kg) Folie de PE	147.250 buc. 3.465 buc. 5.900 buc. 35.400 mp		Depozitate in magazie	Nepericulos pentru mediu
3.	Oxigen pentru operatiunile de tăiere, reparații	2 butelii de 6 mc, 1,337 kg/mc	Gaz comprimat	În hala morii, în rastel.	Pericol de incendiu la contactul cu substante inflamabile Poate provoca și agraveaza un incendiu, pericol de explozie în caz de încălzire
4.	Motorină utilizată la grupul electrogen		Amestec hidrocarburi	În rezervorul grupului electrogen, V=500 l, in încăpere separată, bine aerisită.	Constituie un risc semnificativ de poluare a solului si apei subterane in cazul unui accident

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

3.2 Cerintele BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Nu Se respecta cerintele BAT privind selectia materiilor prime Exista obligativitatea monitorizarii permanente a emisiilor conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu PS-13- Monitorizare si masurare PO-03- Monitorizare si masurare	Conducerea societatii RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ¹	Da, ne conformam pe deplin Facturi, fise de magazie. PO-02-Aprovizionare PS-02- Controlul inregistrarilor	Sectorul aprovizionare
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, ne vom conforma, odata cu noile progrese inregistrate in acest domeniu	Conducerea societatii, RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

¹ Pentru intrebarile de mai sus:

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

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime?</p> <p>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.</p>	<p>Materiile prime sunt livrate cu certificatul de calitate si fisa tehnica de securitate.</p> <p>PO-02- Aprovizionare</p>	<p>Conducerea societatii</p> <p>Sector aprovizionare</p> <p>RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat</p>
---	--	--

3.3 Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

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

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	<p>A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului.</p> <p>Nota: Referire la HG 856/2002.</p>	<p>Nu</p> <p>Conform prevederilor AIM- Cap.14 , auditul pentru minimizarea deseurilor va fi efectuat in cursul anului 2015.</p> <p>PS-03- Audit intern</p>	<p>RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat</p>
2	<p>Listati principalele recomandari ale auditului si data pana la care ele vor fi implementate.</p> <p>Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.</p>	-	
3	<p>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</p>	<p>Se respecta cerintele BAT privind managementul deseurilor</p> <p>PO-08-Gestionarea deseurilor</p>	<p>Conducerea societatii</p> <p>RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	Anul 2015	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel putin o data la 2 doi ani. Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Conform prevederilor AIM, auditul privind minimizarea deseurilor se va realiza o data la 2 ani. PS-03- Audit intern	RMI - reprezentantul managementului pentru sistemul integrat

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT

Prevederile documentului de referință - Cele mai Bune Tehnici Disponibile in Volum mare de chimicale anorganice – Solide și altele (BAT LVIC - S, august 2007)	Situatia in instalatia analizata
<p>8 Masuri pentru reducerea impactului asupra mediului</p> <p>8.8.2. Utilizarea cu grija a resurselor</p> <p>8.8.2.1. Materii prime</p> <p>Cheltuielile cu materiile prime sunt costurile cele mai mari in producție. In consecința aplicarea efectiva a procesului și o buna proiectare a utilajului sunt principalele ținte. In același timp emisiile in aer, deșeurile sunt minimizate deoarece pierderile de material și reacțiile secundare sunt reduse.</p> <p>In afara de aspectele integrate economice și de mediu trebuie luate in considerare și alte aspecte precum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reciclarea in proces - utilizarea ca materii prime in alte unitați de producție pe amplasament vandute dupa un anterior tratament sau fara. 	<p>Utilajele de baza sunt performante. Procedeul este recomandat de documentul de referință. Utilajul de baza ale liniei este cuptorul static, cu vatra și bolta in arc, de distilare (incalzire, topire, supraincalzire și vaporizare in 6 retorte) a zincului, folosit ca materie prima. Fiecare retorta este deservita de cate o camera de oxidare dotata la partea superioara cu hota prin care se vehiculeaza aerul incarcat cu particule de oxid de zinc.</p> <p>Cuptorul este echipat cu cate o instalație performanta de ardere a gazului metan, formata din 4 arzatoare tip TJ0100PCA Eclipse-Olanda, adecvate funcționarii cu aer de combustie preincalzit și cu debite de metan reglabile.</p> <p>Dezvoltarea capacitații de producție a Instalației de producere a oxidului de zinc s-a realizat prin montarea și punerea in funcțiune a 3 bucați (identice), de cuptoare cu creuzete singulare din grafit, pentru distilarea zincului topit și producerea oxidului de zinc.</p> <p>La aceste 3 cuptoare noi, gradul de utilizare tehnologica a caldurii (randamentul termic) este de cca. 29,5 % , fata de max. 26 % de la cuptorul actual.</p> <p>O reducere mai avansata a consumului energetic s-a realizat prin adoptarea unui sistem in care zincul metalic este topit in cuptoare de topire (2 cuptoare basculante si un cuptor rotativ pentru cenusi si zguri) și apoi transferat in retorte pentru vaporizare, varianta care se regaseste in tehnicile BAT</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Prevederile documentului de referință - Cele mai Bune Tehnici Disponibile in Volum mare de chimicale anorganice – Solide și altele (BAT LVIC - S, august 2007)	Situatia in instalatia analizata
	<p>Produsele secundare sunt:</p> <p>- Aglomerarile oxidice de ZnO+Zn+altele(0,0708 t/t ZnO), formate sub forma de lipituri pe buzele retortelor de distilare, numite „Cornuri”, constituie un subprodus).</p> <p>-Reziduurile de distilare, in 2 sortimente:</p> <p>26,54 kg/t ZnO (varianta zinc GOB + subproduse și deșeuri zincoase)</p> <p>60,36 kg/t ZnO (varianta zinc GOB)</p> <p>Acestea pot fi recirculate - integral sau parțial - in procesul de fabricație sau pot fi valorificate prin vanzare.</p>
<p>8.8.2.2. Manipularea produselor valoroase intr-un sit integrat sau intr-o singura instalație</p> <p>In cazul nostru, in acest moment – o singura instalație. Siturile mici cu o singura instalație pot fi optimizate printr-un ciclu de reciclare inchis.</p>	<p>Reciclarea subproduselor este un aspect care conduce la optimizarea procesului</p>
<p>Din punct de vedere al utilizarii resurselor (materii prime, energie) principiile BAT se respecta in instalatie.</p>	

3.4 Utilizarea apei

3.4.1 Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Necesarul de apa potabila (m ³ /zi)*	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
<p>Apa potabila pentru uz menajer - alimentare din reseaua de distributie cu apa potabila a orasului Zlatna</p>	<p>Nmax=12,7 Nmed=1,1</p>	<p>In procesul de productie nu se utilizeaza apa.</p> <p>Apa potabila este utilizata in scop igienico- sanitar</p>	<p>0%</p>	<p>nu este cazul</p>

*De mentionat ca necesarul zilnic maxim de apa cuprinde si debitul PSI.

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Documentul de referinta asupra Celor mai Bune Tehnici Disponibile in Volum mare de chimicale anorganice – Solide și altele (BAT LVIC - S, august 2007)	BAT specifica faptul ca din acest procedeu pirometalurgic nu rezulta emisii in apa	Nu este cazul

3.4.3 Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Nu este cazul

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?

Din activitatea societatii rezulta urmatoarele tipuri de ape uzate, care sunt colectate in sistem divizor:

- ape uzate fecaloid - menajere;
- ape pluviale.

Din activitatea instalatiei nu rezulta ape uzate tehnologice.

Apele uzate fecaloid menajere se colecteaza prin reseaua interna de canalizare si dirijate in reseaua de canalizare a orasului Zlatna, conform contractului nr. 20/83-Z/04.02.2013 incheiat cu SC Apa CTTA Alba Iulia.

Volumul de ape uzate menajere evacuate :

Volum zilnic maxim = 4,3 mc/zi;

Volum zilnic mediu = 1,0 mc/zi

Apele pluviale - provenite de pe platforma si acoperisul cladirii SC Werco Metal SRL sunt colectate prin rigole perimetrare betonate, de lungime L=95 m, acoperite cu grilaj . Dupa decantarea in aceste rigole, apele pluviale sunt conduse in reseaua de canalizare a orasului Zlatna.

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.

Nu este cazul

3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare

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

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

Nu este cazul

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;

In cadrul societății se practica in mod curent igienizarea spațiilor prin aspirare

- evaluarea scopului reutilizării apei de spalare;

Nu este cazul

- controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Nu este cazul

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Nu este cazul

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1 Inventarul proceselor

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<i>Receptia si depozitarea</i>	<p>Locurile de depozitare a materiilor prime si a materialelor auxiliare (inclusiv a subproduselor si deseurilor rezultate din procesul de productie care se reutilizeaza in instalatie), se constituie din boxe betonate si din zone special amenajate in halele de productie (depozite de zi), astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - depozit de materie prima, amenajat in hala morii- S=400 mp - depozit de materie prima (S=110,85 mp)- pentru zincul metalic tip GOB si deseurile metalice cu continut de zinc (drossuri, cenusi) - depozit de deseuri amenajat in hala cuptoarelor S=45 mp <p>Materia prima consta din zinc metalic primar, marca GOB- min.98,5% zinc (in proportie de peste 90%), deseuri metalice cu continut de zinc (drojdii, cenusi), produse secundare (aglomerari oxidice) si reziduuri de distilare proprii , posibil a fi reciclate si materiale auxiliare (prafuri de carbune) ca reductor in cazul recircularii si prelucrării in procesul de fabricatie a reziduurilor de distilare, cu scopul recuparării continutului de Zn sub forma de ZnO.</p> <p>Operatiile de transport pana la locurile de alimentare a cuptoarelor ale paletilor cu blocuri de zinc se executa cu ajutorul unui utilaj de transport-ridicare (motostivitor).</p>	
<i>Linia tehnologica pentru macinarea deseurilor de zinc</i>	<p>Linia tehnologica este compusa dintr-o moara cu ciocane, in care se macina deseurile de zinc ce contin si fractii metalice.</p> <p>Gura de evacuare a morii este prevazuta cu site, pentru o colectare selectiva in functie de granulatia dorita. Subprodusele care contin parti pulverulenteși metalice sunt separate pe principiul diferentei de greutate specifica, prin crearea in sistem cu ajutorul unui ventilator, a unei depresiuni de -4... -5 mm H₂O, astfel partea pulverulenta este retinuta intr-un ciclon si in filtru cu saci, iar partea metalica este deversata intr-un container sau direct in Big Bags.</p> <p>Instalatia de macinare este dotata cu sistem de captare-epurare flux de aer incarcat cu particule in suspensii, compus dintr-un ciclon pentru retinerea fractiei grosiere rezultate in urma macinării, respectiv un filtru cu saci pentru retinerea particulelor fine. Se mentioneaza ca functionarea morii se face in perioada cand cuptorul rotativ de topire nu</p>	Capacitate de prelucrare moara cu ciocane-Q=0,5t/h

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>functioneaza. Partea grosiera care se sedimenteaza la baza ciclonului, sub actiunea fortei gravitationale, se colecteaza si se directioneaza spre instalatia de topire - distilare. Fluxul de aer incarcat cu particule remanente, este dirijat spre filtrul cu saci. Partea fina provenita de la filtrul cu saci constituie un produs oxidic de cal II-a.</p> <p>Ciclonul si filtrul cu saci va primi in perioada cand moara nu functioneaza gazele de ardere de la cuptorul rotativ de topire.</p> <p>Aerul filtrat si gazele de ardere (din etape diferite de functionare) sunt directionate spre un <i>cos nou de dispersie - A1</i>.</p> <p>Principalele utilaje folosite sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - moara cu ciocane - ciclon pentru retinerea fractiei grosiere rezultata in urma macinarii- dimensiuni: D=1200 mm, H_c=1450 mm H_{TOT} = 2750 mm. - filtrul cu saci - este echipat cu un numar de 36 saci filtranti, confectionati din Polyamida. Suprafata de filtrare totala este de 40 mp - ventilator final -debit de 10.000 Nmc/h - cos nou de dispersie A1- DxH = 0,5 x 12 m. 	
<p>Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea - oxidarea deseurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB</p>	<p>Topirea in cuptoare separate a deseurilor zincoase prelucrate si a zincului metalic tip GOB</p> <p>Topirea prealabila a deseurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB se realizeaza in 3 cuptoare de topire- 2 cuptoare basculante de capacitati diferite si un cuptor rotativ pentru topit cenusi si zguri.</p> <p>La cele doua cuptoare basculante de cuptoare de topire consumul mediu de combustibil, este de 20 Nm³CH₄ / h /cuptor in functiune, -fara ca acest consum sa se cumuleze prin suprapunere, deoarece exista anumite decalaje intre fazele succesive de functionare ale acestor utilaje.</p> <p>Tipul arzatoarelor: fiecare dintre cele doua cuptoare basculante de topire este echipat cu cate un arzator monobloc automat, tip ABG -45 -F-3-1, de productie GB-Ganz Budapesta, caracterizat de putere maxima = 450 kw (≈45 m³ CH₄ /h și putere nominala medie = 200 kw (≈20 m³ CH₄/h).</p> <p>In cazul cuptorului de topire cu creuzet metalic rotativ consumul mediu de combustibil este</p>	<p>Cuptor basculant pentru topire zinc cu o capacitate de 6 - 9 to/zi</p> <p>Cuptor basculant pentru topire cu capacitate de 2,5 to/zi .</p> <p>Cuptor rotativ pentru topit cenusi si zguri cu capacitate de aprox.2 to/zi.</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>de 15 m³ CH₄/h. Datorita functionarii intermitente, durata efectiva a consumului de gaz metan, este de cca. 10-12 ore/zi. Acest tip de cuptor este echipat cu un arzator monobloc automat tip ABG -30 -F-2-1, de productie GB-Ganz Budapesta, cu putere nominala, de 140-290 kw (≈ 14-29 m³ CH₄/h).</p> <p>Distilarea- oxidarea zincului topit din aceste cuptoare de topire in cuptoarele de distilare – oxidare</p> <p>Utilajul de baza ale liniei pentru distilarea si obtinerea oxidului de zinc, montat in prima etapa este cuptorul static, cu vatra si bolta in arc, de distilare (supraincalzire si vaporizare) a zincului, folosit ca materie prima. Cuptorul este construit din caramida refractara silico-aluminioasa densa (samota), de calitate 60 A și 65 A, caramida termoizolatoare Dialit de calitate ID06 si saltele de fibra ceramica, ca material termoizolant. Cuptorul este dotat cu cate 6 bucati (3 pe rand) retorte speciale pentru distilarea zincului, asezate la o inclinatie de 25°, fata de orizontala.</p> <p>Retortele au urmatoarele caracteristici tehnice principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitate: 410 litri; H=1575 mm; D_{max}=480 mm; - Compozitie chimica: Al₂O₃=9,0 – 12,0%; Si = 4,0 – 6,0 %; SiC = 25 – 28 %; SiO₂ = 21,0 – 28,0 %; C = 34,0 – 38,0 % . <p>Fiecare retorta este deservita de cate o camera de oxidare dotata la partea superioara cu hota prin care se va vehicula aerul incarcat cu particule de oxid de zinc, formate in urma reactiei puternic exoterme de oxidare (ardere cu luminescenta) a vaporilor de zinc metalic conform reactiei: Zn+1/2O₂=ZnO+83,5 kcal/mol.</p> <p>In cuptor se va mentine o usoara depresiune, de -1...-5 mm H₂O.</p> <p>Cuptorul este echipat cu cate o instalatie performanta de ardere a gazului metan, formata din 4 arzatoare tip TJ0100PCA Eclipse-Olanda, adecvate functionarii cu aer de combustie preincalzit si cu debite de metan reglabile in domeniul cuprins intre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Q_{max.} = 29,3 Nm³CH₄/h; - Q_{min.} = 2,9 Nm³CH₄/h; - P_{lucru gaz} = 137 mmH₂O; - P_{lucru aer} = 192 mm H₂O. <p>Arderea gazului metan se realizeaza cu un exces de 25% aer de combustie, n = 1,25.</p>	<p>16 t ZnO/zi/toate cele 4 cuptoare de distilare</p> <p>5360 t ZnO/an/toate cele 4 cuptoare de distilare</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>Instalatiile de ardere a metanului se alimenteaza cu aer de combustie preincalzit la temperaturi cuprinse intre 100 – 200 °C. Preincalzirea aerului de combustie se realizeaza in recuperatorul de caldura/preincalzitorul de aer de combustie montat in circuitul de vehiculare a gazelor de ardere, aferent acestui cuptor.</p> <p>Eliminarea fazei de topire a placilor si blocurilor (mari) de zinc solid, in retortele (productive) de distilare, ca urmare a alimentarii directe a acestor recipiente cu materii prime zincoase fluide, are ca efect pozitiv marirea duratei totale de functionare a retortelor si uniformizarea temperaturii incarcaturilor de materii prime zincoase din retortele de distilare si deplasarea acestuia catre zonele apropiate de punctul de fierbere a zincului (906°C), avand drept consecinta uniformizarea temperaturii si in incinta cuptorului . La temperatura optima din retorta, de cca. 950° C are loc formarea si degajarea cu viteza corespunzatoare a vaporilor de zinc rezultati din distilarea acestui metal. Jeturile de vaporii de zinc parasesc retortele prin capacele ceramice perforate ale acestora si patrund in camerele de oxidare adiacente cuptorului. Aceste camere , executate din materiale refractare (beton refractar, samota, Dialit) sunt obturate cu usi metalice rabatabile, de interventie. In camerele de oxidare jeturile de vaporii de zinc intra in contact direct cu aerul atmosferic aspirat in exces din mediul ambiant ce catre ventilatorul final al circuitului de productie si reactioneaza cu oxigenul acestuia formand particule foarte fine de oxid de zinc.</p> <p>Dezvoltarea capacitatii de productie a Instalatiei de productie a oxidului de zinc s-a realizat prin montarea si punerea in functiune a 3 bucati (identice), de cuptoare cu creuzete singulare din grafit, pentru distilarea zincului topit si producerea oxidului de zinc.</p> <p>Fiecare cuptor este echipat cu cate un creuzet singular fix, avand volumul total de 410,0 litri/buc., tip Noltina nr.14 sau Vesuvius RET 4504 (import Germania), executate din amestecuri sinterizate de grafit +SiC + Al₂O₃ + SiO₂+ Si etc., rezistente la efectul foarte agresiv al vaporilor de zinc si la variatiile frecvente de temperatura ale incarcaturii de zinc, in timpul exploatarii acestora.</p> <p>Fixate rigid in interiorul celor trei cuptoare statice de incalzire, in creuzetele respective se desfasoara procesele de supraincalzire a zincului si vaporizarea acestui metal, la temperatura de regim din cuptor, de 1.050 ± 50°C.</p> <p>Caldura necesara incalzirii, peste temperatura de vaporizare (906°C) si vaporizarii efective a zincului, la 950 -1.000 °C, se asigura prin arderea unui debit reglabil de gaz metan, cu ajutorul unui arzator monobloc automat, tip ABG -45-F-3-1, de productie GB-Ganz</p>	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>Budapesta, an de fabricatie 35089/2012, fiind caracterizat de: putere maxima, de 450 kw \approx 45 m³ CH₄ /h si putere nominala minima, de 200 kw \approx 20 m³ CH₄ /h. Modul de reglare a sarcinii: 1 treapta. Tensiunea de alimentare 230V, 50Hz, putere absorbita: 500W. Presiune de alimentare cu combustibil: 20-40 mbar. Aerul de combustie este asigurat de catre ventilatorul propriu al arzatorului monobloc, cu un exces minim necesar (n=max.1,025) - prescris si mentinut in mod automat la orice debit de functionare. Debitul de CH₄ consumat, se autoregleaza in functie de necesitatile procesului de supraincalzire - vaporizare a zincului din retorte, respectand in mod automat temperaturile de regim prescrise.</p> <p>Statie de filtrare cu filtru cu saci- are rolul separarii particulelor de zinc de aerul utilizat la oxidare .</p> <p>In privinta filtrarii avansate a acestor surse de aer, in vederea retinerii cu un randament maxim a particulelor de ZnO (continut remanent de praf, sub 5 mg/Nm³), s-au implementat in procesul de fabricatie urmatoarele solutii tehnice:</p> <p>a) preluarea, in comun cu aerul de oxidare provenit de la cele 6 retorte ale cuptorului actual, de distilare – productie ZnO, in filtru cu saci existent in dotarea Instalatiei, a aerului de oxidare rezultat de la 2 buc de astfel de cuptoare de distilare-productie ZnO, cu retorte individuale; acest filtru, caracterizat de: 630 m² suprafata de filtrare (compusa din 360 buc. saci de filtrare executate din material NOMEX, ϕ160, H=3500mm, S=1,75 m²), dispune de capacitate ($Q_{filtr} = \max.51.000 \text{ m}^3 /h$) libera, pentru preluarea si filtrarea avansata a acestor surse suplimentare de aer de oxidare.</p> <p>b) dirijarea aerului de oxidare rezultat de la al III-lea cuptor intr-un nou filtru cu saci, aditional, cu supr. filtrare $\approx 100 \text{ m}^2$ (compus din 80 de saci NOMEX, ϕ160 x 2500 mm; S=1,256m²), racordat la:</p> <p><u>-Varianta b.1.):</u> traseul de aspiratie generala a ventilatorului final existent, MZGR 1000 (1+1), cu dirijare spre cosul final comun de dispersie al instalatiei.</p> <p><u>-Varianta b.2):</u> traseul de aspiratie a unui ventilator final distinct, nou, tip MZGR 630, 2700 rpm, N=18,5kw), in scopul prelucrarii distincte a unor materii prime extrafine (zinc tip SHG, cu 99,995 % Zn, etc.), pentru intrebuintari speciale (uz farmaceutic, industria ceramica etc.), care sa refuleze acest aer in cosul comun al Instalatiei, D=1,5m ;H=16,5m.</p> <p><u>Observatie:</u> In situatiile in care, ocazional, <i>nu sunt solicitari</i> pentru un produs de oxid de zinc extrafin, aerul de oxidare rezultat de la cuptorul III, din prelucrarea unor materii prime uzuale (zinc tip GOB, etc.), poate fi preluat in sistemul de filtrare – aspiratie cu ventilator final</p>	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>MZGR 1000 existent, cu dirijare spre cosul final comun de dispersie al instalatiei.</p> <p>Oxidul de zinc extrafin, separat în filtrul aditional de S=100 mp va fi colectat în mod distinct si ambalat în saci de hârtie. Aerul de oxidare filtrat în acest filtru aditional, cu continut remanent de ZnO sub 5 mg /Nm³, va fi refulat în atmosferă, prin coșul metalic (H=16,5 m) existent, al Instalatiei.</p> <p>Oxidul de zinc scuturat din saci si colectat la baza filtrului de 630 mp este preluat de transportorul melcat si dozatorul celular din ansamblul filtrului cu saci si descarcat prin intermediul transportorului elicoidal aditional si a elevatorului cu cupe in silozul de depozitare.</p> <p>Produsul finit principal se stocheaza intr-un siloz metalic vertical (tip ciment) cu un volum util de cca.14 m³ si capacitate de stocare cca. 9 tone.</p> <p>In vederea urmaririi permanente a cantitatii de produs finit aflat in siloz, si dozarii gravimetrice a produsului finit in big-bag-uri de 700-1000 kg, sau saci de 20-24 kg, este asigurat echipamentul de cantarire-dozare necesar si adecvat in acest scop. Valorile de masa neta, cantarite si dozate, sunt preluate, indicate si inregistrate in panoul operator cu program de supraveghere si control al parametrilor de la tabloul central de comanda al instalatiei AMCR.</p> <p>Principalele utilaje tehnologice sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuptor de oxidare static cu vatra si bolta in arc - prevazut cu 6 retorte din grafit si SiC, tip RET 4504, V_R= 0.41 m³, 4 buc.arzatoare de metan si 6 camere adiacente de oxidare a Zn., captusite refractar. Temperatura de regim: 1.150+/-50°C. <p>Dimensiuni de gabarit: 4995/5880x2590/3480x x2397/2647; R_{bolta} =2992/3242,f= 426 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalatie de ardere a gazului metan formata din 4 arzatoare tip TJ0100PCA Eclipse-Olanda - 4 buc. electrovalva de siguranta arzator; - 4 buc. monitor de flacara cu transformator; - 1 buc. filtru gaz; - 1 buc. vana de siguranta; - 1 buc.regulator depresiune; - 2 buc. presostat min. pt. gaz; 	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<ul style="list-style-type: none"> - 1buc. presostat max. pentru gaz; - 1 buc. vana de esapare; - 1.buc.regulator raport aer/gaz; - 1 buc.clapeta manuala aer; - 1 buc. clapeta de reglare aer comb., - 1 buc. termocuplu Pt Pt Rh, inclusiv adaptorul de temperatura; - 1.buc. panou de comanda si control. <p>✓ Recuperator de caldura/preincalzitor aer combustie, tip teava in teava . Capacitatea de schimb caloric: 585079,08kJ/h≈121486,52 kcal/h; $Q_{\text{gaze ardere}} = 1240 \text{ Nm}^3/\text{h}$; $Q_{\text{aer comb}} = 1428 \text{ Nm}^3/\text{h}$, $T_{\text{intrare gaze}} = 600^\circ\text{C}$; $T_{\text{iesire gaze}} = 350^\circ\text{C}$, $Q_{\text{aer combustie}} = 1428 \text{ Nm}^3/\text{h}$, $T_{\text{iesire aer combustie}} = 250^\circ\text{C}$</p> <p>✓ Ventilatoare evacuare gaze de ardere (2 buc., unul in functiune, celalalt in rezerva), tip MZ 45/18 1000, Casals-Spania, actionare cu turatie variabila, cu inverter de 15kW Tirajul artificial, pentru vehicularea tuturor surselor de gaze de ardere, se va asigura de catre <i>aceleasi ventilatoare de evacuare gaze de ardere.</i></p> <p>✓ 3 cuptoare de oxidare cu creuzet singular fix si camere adiacente de oxidare. Fiecare cuptor este echipat cu cate un creuzet singular fix, avand volumul total de 410,0 litri/buc., tip Noltina nr.14 sau Vesuvius RET 4504 (import Germania), executate din amestecuri sinterizate de grafit +SiC + Al₂O₃ + SiO₂+ Si etc., rezistente la efectul foarte agresiv a vaporilor de zinc si la variatiile frecvente de temperatura ale incarcaturii de zinc, in timpul exploatarii acestora. In creuzetele respective se desfasoara procesele de supraincalzire a zincului si vaporizarea acestui metal, la temperatura de regim din cuptor, de $1.050 \pm 50^\circ\text{C}$.</p> <p>✓ Cate un arzator monobloc automat pentru fiecare din cele 3 cuptoare, tip ABG – 45-F-3-1, de productie GB-Ganz Budapesta, an de fabricatie 35089/2012, fiind caracterizat de: putere maxima, de 450 kw ≈ 45 m³ CH₄/h si putere nominala minima, de 200 kw ≈ 20 m³ CH₄/h. Modul de reglare a sarcinii: 1 treapta. Tensiunea de alimentare 230V, 50Hz, putere absorbita: 500W. Presiune de alimentare cu combustibil: 20-40 mbar. Aerul de combustie este asigurat de catre ventilatorul propriu al arzatorului monobloc, cu un exces minim necesar (n=max.1,025) - prescris si mentinut in mod automat la orice debit de functionare. Debitul de CH₄ consumat, se autoregleaza in functie de necesitatile procesului de supraincalzire - vaporizare a zincului din retorte, respectand in mod automat temperaturile</p>	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>de regim prescrise.</p> <p>✓ Statie de filtrare cu filtru cu saci, cu functionare in regim OFF LINE, curatare prin metoda Pulse Jet</p> <p>Filtru cu suprafata de 630 mp pentru cele 2 cuptoare basculante de topire si cele 4 cuptoare de distilare -oxidare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitate maxima de filtrare: 50.000 m³/h; - Debit maxim de regim: 31.000 m³/h; - temperatura de regim: max.170 °C; -Suprafata filtranta: total 630 m², formata din 360 saci filtranti, grupati in 6 compartimente, cate 60/comp; Suprafata filtranta/compartiment 105mp. - Dimensiunile sacilor filtranti: Φ 160 mm; L=3,5 m. Material filtrant: m Aramid (NOMEX), grosime: 2,7 mm, viteza filtrare: 275mm/sec@200Pa, permeabilitate:138 dm³/dm²/min @200Pa; debit specific de regim: 49,2 m³/m²·h; - Colivii -suport saci, 360 buc., Φ 158x 3,5m, prevazute cu cate un tub Venturi. - Δ P in filtru ~150mmH₂O; - Aer comprimat disponibil sistemul de suflare: P=4 -7.5 bar; Q_{FAD} = 1.9 m³/min/7 bar; - Rezervor tampon de aer comprimat, 3 buc., cu P_{max.} = 10 bar; V_{vas} = 90,9 dm³/rezervor, inclusiv 36 buc. valve de trecere imersate - 36 buc.țevi de purjare, de 1 ½” (Φ48,3 x 2,6 mm), cu orificii Φ12 (Φ14) mm, echidistante, pentru deservirea, prin suflare inversa, a cate 10 buc. saci filtranti; - P aer suflare = 6 +/- 0.5 bar; <p>Ansamblul filtrului are incorporat un transportor elicoidal propriu si un dozator celular.</p> <p>Filtru pentru produse speciale cu suprafata de 100 mp, pentru al treilea cuptor din etapa a doua (compus din 80 de saci NOMEX, φ160 x 2500 mm; S=1,256m²/sac).</p> <p>Ventilatoare finale pentru aer filtrat tip MZGR 1000 (unul in functiune, celalalt in rezerva), productie Casals- Spania, actionat cu turatie variabila.</p> <p>Caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debit nominal:31.000 m³/h; - Debit maxim: 40.000 m³/h; n =1900 rot/min; - Presiune statica la debit nominal: 370 mm H₂O; - Presiune totala la debit nominal: 410 mm H₂O; 	<p>Q_{filtr} = max.51.000 m³ /h</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>- Temperatura maxima a aerului vehiculat: 200°C, - Motor de actionare: tip ASU 280S-2; -Putere motor:75 kW; (400V), 134 A, -n=2945 rot/min; transmisie: prin curele trapezoidale.</p> <p>✓ Ventilatoare aer de combustie (2 buc) pentru cuptorul de distilare static cu vatra si cate un ventilator propriu pentru fiecare arzator monobloc al cuptoarelor de distilare cu creuzet individual (3 buc.) Caracteristici: 1)Q=50 m³/min =3.000 m³/h; ΔP_{total 1}=630 mmH₂O; ΔP_{tot 2}=593 mmH₂O; t_{asp.} =20 °C; N=11 kW; 380V; n=3000rot/min;</p> <p>2) Q=40 m³/min ≈ 2.400 m³/h; ΔP_{total 1}=630 mmH₂O; ΔP_{tot 2}=593 mmH₂O; t_{asp.} =20 °C; N=7,5 kW; 15,3 A-380V; n=3000rot/min</p> <p>Caracteristici ventilator arzator monobloc cuptoare cu retorta individuala (3 buc. ventilatoare, cate unul pentru fiecare cuptor) Q= 1500-5500 m³/h; N= 370W; IP20</p> <p>✓ Ventilator nou MZGR 630 (2700 rpm, H=18,5 kw) pentru prelucrarea unor materii prime extrafine cu obtinerea unui oxid de zinc de calitate superioara</p> <p>✓ Electrocompresor pentru aer scuturare filtre (cu vasul tampon aferent, capacitate: 1 000 litri), cu injectie de ulei si sistem de comanda electronic, AIR control. Caracteristici: - presiune de lucru: 4 – 7,5 bar; - debit aer c. la 7 bar: 2,03 m³/min; - debit aer c. la 7,5 bar: 1,93 m³/min;</p> <p>✓ Transportor elicoidal al prafului de oxid de zinc de la filtrul cu saci de 630 mp la elevatorul cu cupe. Caracteristici: Q ≈ 1,0 t/h; D = 320 mm; V_{transport}= 0,083 m/s; N =21,8-55,5 rot/min; L =5m;</p>	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>✓ Elevator cu cupe pentru incarcare silozuri de depozitare. Caracteristici: $H / H_{tot} = 10,8 / 11,7$ m; B =250 mm; Pasul cupelor =400 mm; Capacitatea cupei: $3,2 \text{ dm}^3$; Viteza de transport, $v=0,8$ m/s; $Q=23 \text{ m}^3/\text{h}$ Actionare: $N =5,5$ kW; $n =1450$ rpm .</p> <p>✓ Siloz de depozitare produs finit cu filtru de igiena montat pe racordurile de evacuare a aerului dizlocat. Caracteristici: $H_1=4,6$ m; $H_2 =2$ m; $H_{tot}=6,6$ m; $D=2,5$ m; Volum total =15 m^3; Volum util =14 m^3</p> <p>✓ Dozator celular serveste la evacuarea-dozarea oxidului de zinc din silozul de stocare ($D=0,3$ m; $Q=20 \text{ m}^3/\text{h}$; $N\sim 0,55$ kw;)</p> <p>✓ Dulap electric de actionare, complet echipat, cu dimensiuni de 1000 x 600x 2000 mm, complet echipat, de protectie, comanda si control, asigura actionarea cu turatie variabila a celor doua tipuri de ventilatoare: MZ45/18 si MZGR 1000.</p> <p>✓ Cosuri de evacuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cos metalic $\Phi 1,500/ \Phi 1,000, H=16,5$ m. de evacuare in atmosfera a aerului filtrat si a gazelor de ardere de la cuptorul etapei I, de la cele trei cuptoare de distilare din etapa a II-a si de la cele doua cuptoare basculante de topire.- Cos evacuare A2. - Cos metalic $\Phi 500$ mm , $H=12$ m de evacuare in atmosfera a aerului filtrat si a gazelor de ardere de la moara cu ciocane si de la cuptorul rotativ de topire – Cos de evacuare A1 	

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.

Principalele faze ale procesului cu intrarile si iesirile aferente sunt prezentate mai jos

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Proces	Materii prime, materiale		Emisii in atmosfera	Deseuri
	Intrari	Iesiri		
Linia tehnologica de macinare a deseurilor de zinc.	Deseuri metalice cu continut de zinc (drossuri, drojdie, cenusi)	Partea grosiera rezultata dupa macinare se sedimenteaza la baza ciclonului sub actiunea fortei gravitationale, se colecteaza si se directioneaza spre cuptoarele de topire . Partea fina (continut oxidic fin) retinuta in filtrul cu saci este valorificata ca subprodus.	Aer filtrat incarcat cu o cantitate remanenta de praf de zinc metalic, concentrat oxidic de zinc. Instalatia de filtrare aer captat la gura de evacuare a morilor este compusa din: - <i>ciclon</i> pentru retinerea fractiei grosiere rezultata in urma macinarii Dimensiunii:-D=1200 mm, H _c =1450 mm, H _{tot} = 2750 mm - <i>filtru cu saci</i> -echipat cu un numar de 36 saci filtranti, confectionati din Polyamida. Suprafata de filtrare totala este de 40 mp. Ventilatorul final are un debit de 10.000Nmc/h - cos evacuare A1	Partea grosiera rezultata de la macinare si sedimentata la baza ciclonului, valorificata intern - directionata catre cuptoarele de topire ale instalatiei.
Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea- distilarea deseurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB	Zinc metalic primar, marca GOB Deseuri metalice cu continut de zinc (drojdie, drossuri, cenusi) Aglomerari oxidice (oxid de zinc calitatea a II-a),	Produsul finit consta in pulbere de oxid de zinc, de calitate I., avand un continut de ZnO cuprins intre 99,5 - 99,8 %. <i>Aglomerarile oxidice</i> de ZnO+Zn+alte(0,0708 t/t ZnO), formate sub forma de lipituri pe buzele retortelor de distilare,	Aer filtrat incarcat cu o cantitate remanenta de pulberi de oxid de zinc de la <i>statia de filtrare cu saci filtranti</i> si gaze de ardere rezultate de la cuptoarele de topire basculante si cuptoarele de distilare: NO _x , SO ₂ , CO,	Reziduuri de distilare- 10 05 01- pot fi recirculate integral sau partial in procesul de fabricatie. Se valorifica sub forma de blocuri turnate pe amplasament, catre

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Proces	Materii prime, materiale		Emisii in atmosfera	Deseuri
	Intrari	Iesiri		
	<p>ZnO+Zn+altele formate ca depuneri pe buzele retortelor de distilare numite "cornuri"- subprodus rezultat din functionarea instalatiei</p> <p>- reziduuri de distilare proprii posibil a fi reciclate</p> <p>Materiale auxiliare- prafuri de carbune (antracit, huila, mangal, cocs)</p> <p>- Gaz metan</p> <p>- Curent electric</p>	<p>numite „Cornuri”- subprodus</p> <p><i>Reziduurile de distilare-</i></p> <p>- 2 sortimente: 26,54 kg/t ZnO, respectiv 60,36 kg/t ZnO), in functie de structura bazei de materii prime prelucrate</p>	<p>CO2.</p> <p><i>Statia de filtrare cu saci filtranti</i> a aerului de oxidare incarcat cu pulbere de oxid de zinc de la camerele de oxidare ale cuptoarelor, sistem de functionare in regim OFF LINE, curatarea materialelor filtrante prin metoda de suflare inversa Pulse Jet, cu aer de la compresor.</p> <p>Capacitatea maxima de filtrare: 50.000 mc/h;</p> <p>Suprafata filtranta: total 630 m², formata din 360 saci filtranti, grupati in 6 compartimente (105 mp/compartiment, cate 60/compartiment);</p> <p>Dimensiunile sacilor filtranti: Ø=160mm, L=3,5m, S=1,75 mp;</p> <p>Material filtrant: m Aramid (Nomex);</p> <p>Aerul de oxidare de la cel de al III-lea cuptor de distilare- productie a oxidului de zinc, cu creuzet singular este dirijat intr-un filtru nou cu saci aditional (suprafata de filtrare</p>	<p>uzinele metalurgice cu profiluri de prelucrare adecvate.</p> <p>Retorte uzate- 16 11 02-utilizare interna la reparare cuptoare (element de uzura la gura de incarcare), valorificare externa prin firme autorizate</p> <p>Materiale de captusire si refractare- 16 11 04- Partial se reutilizeaza intern, valorificare externa prin firme autorizate</p> <p>Filte textile uzate- 10 05 05* - eliminare interna, in cuptorul rotativ de topire deseuri</p> <p>Ulei uzat de la compresor-13 02 06*- se elimina prin societati autorizate</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Proces	Materii prime, materiale		Emisii in atmosfera	Deseuri
	Intrari	Iesiri		
			<p>totala =100 mp- 80 saci filtranti NOMEX, φ 160x250mm, S=1,256 mp/sac) care poate fi racordat la un ventilator nou MZGR 630 (2700 rpm, H=18,5 kw) pentru prelucrarea unor materii prime extrafine cu obtinerea unui oxid de zinc de calitate superioara (Zinc tip SHG 99,995% Zn) pentru intrebuintari speciale, cu refularea aerului la cosul final comun de dispersie,</p> <p>sau la</p> <p>Statia de filtrare cu filtru cu saci, ventilatorul final existent MZGR 1000, cu evacuarea aerului in cosul final comun de dispersie al instalatiei</p>	
Ambalarea produselor finite	<ul style="list-style-type: none"> - subproduse - produs finit (oxid de zinc) - ambalaje (saci de hartie, Big-Bag-uri, paleti din lemn, folie de PE) 	Produse ambalate	<p>Emisii fugitive de pulberi de oxid de zinc in interiorul halei de productie.</p> <p>Sistem de reducere a emisiilor fugitive din buncar- filtre de igiena pe toate racordurile prin care iese aerul de inlocuire</p>	<p>Deseuri de ambalaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambalaje : materiale plastice (folie, saci uzati)- 15 01 02- se valorifica prin societati autorizate - Ambalaje de lemn (paleti)-15 01 03- se

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Proces	Materii prime, materiale		Emisii in atmosfera	Deseuri
	Intrari	Iesiri		
				<p>predau catre persoane fizice in scopul utilizarii ca si combustibil lemnos</p> <p>- Ambalaje metalice- 15 01 04- se valorifica prin societati autorizate</p> <p>- Ambalaje din hartie-carton- 15 01 03- se valorifica prin societati autorizate</p>
Cladire administrativa- centrala termica ambientala- Pmax=31 kW, Pnom=13,2 kW	Gaz metan	Agent termic	Gaze de ardere: NOx, SO2, CO2, pulberi- cos evacuare A3	Deșeuri menajere- 20 03 01 - se elimina pe baza de contract cu societate autorizata.

4.3 Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs la capacitate maxima de productie (volum/lungime)
<p>Linia tehnologica de macinare a deeurilor de zinc.</p>	<p>Partea grosiera rezultata dupa macinare se sedimenteaza la baza ciclonului sub actiunea fortei gravitationale, se colecteaza si se directioneaza spre cuptoarele de topire .</p> <p>Partea fina (concentrat oxidic fin) retinuta in filtrul cu saci este valorificata ca subprodus.</p>	<p>Fractia grosiera se directioneaza spre cuptoarele de topire</p> <p>Fractia fina se valorifica ca si subprodus prin vanzare pe piata sau reintroducerea in procesul de productie.</p>	<p>Capacitate de prelucrare moara cu ciocane-Q=0,5t/h</p>
<p>Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea - oxidarea deeurilor cu continut ridicat de zinc si zincului metalic tip GOB</p>	<p>- Produsul finit consta in pulbere de oxid de zinc, de calitate I., avand un continut de ZnO cuprins intre 99,5 - 99,8 %.</p> <p>- Aglomerarile oxidice de ZnO+Zn+alte(0,0708 t/t ZnO), formate sub forma de lipituri pe buzele retortelor de distilare, numite „Cornuri”- subprodus</p> <p>- Reziduurile de distilare,</p> <p>2 sortimente:</p> <p>-26,54 kg/t ZnO, respectiv 60,36 kg/t ZnO), in functie de structura bazei de materii prime prelucrate</p>	<p>Livrare pe piata</p> <p>Partial reciclare interna, livrare pe piata</p> <p>Livrare pe piata sau reciclare interna</p>	<p>cca. 16 tZnO/zi/toate cuptoarele de distilare</p> <p>cca. 5360 t ZnO/an/ toate cuptoarele de distilare</p> <p>380 t/an/ toate cuptoarele de distilare(70,8 kg/t ZnO)</p> <p>142 t/an/ toate cuptoarele de distilare (26,54 kg/t ZnO)</p> <p>324 t/an/toate cuptoarele de distilare (60,36 kg/t ZnO)</p>

4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor)

Denumirea deseului	Sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	Tipul deseurilor (periculoase, nepericuloase, inerte)	Fluxurile de deseuri	Modalitatile actuale gestionare a deseurilor
Reziduuri de distilare	Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc	10 05 01	Nepericulos turnat in bloc	In functie de structura bazei de materii prime prelucrate 20,0 t/an	Se toarna in blocuri pe amplasament. Se ambaleaza si se depoziteaza pe paleti in magazia de deseuri amenajata in hala cuptoarelor. Poate fi recirculat integral sau partial in procesul de productie. Se valorifica prin vanzare catre uzinele metalurgice cu profiluri de prelucrare adecvate.
Retorte uzate	Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc- cuptoarele de distilare - oxidare	16 01 02	Nepericulos	3,6 t/an	Retortele uzate se reutilizeaza in cadrul instalatiei la confectionarea capacelor refractare gaurite pe gurile retortelor, precum si ca material refractar, in amestec cu praf de samota, pentru inchiderea golurilor dintre camerele de oxidare si cuptor.
Materiale de captusire si refractare	Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc- cuptoarele de topire, distilare -	10.04.04*	Nepericulos	0,650 t/an	Se depoziteaza in spatiul amenajat din zona cuptoarelor pana la preluarea de catre societati autorizate . Se reutilizeaza partial pe amplasament la lucrarile de reconditionare ale cuptoarelor.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Denumirea deseului	Sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	Tipul deseurilor (periculoase, nepericuloase, inerte)	Fluxurile de deseuri	Modalitatile actuale gestionare a deseurilor
	oxidare				
Filtre textile uzate	Instalatia de filtrare cu filtre cu saci	10 05 05*	Periculoase H14	cca. 20 kg/an	Se ambaleaza in saci si se depoziteaza in magazie amenajata. Eliminarea interna, in cuptorul rotativ de topire deseuri.
Ulei uzat de la compresor	Instalatia de filtrare cu filtre cu saci-sistemul de curatire a filtrelor, cu aer	13 02 06*	Periculoase H14	Estimat- 15 kg	Se colecteaza in recipiente metalice inchise etans, in magazie special amenajata. Se valorifica prin societati autorizate
Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii	Ulei uzat de la transformator	13 03 07*	Periculoase H14	Propus a se verifica uleiul in 2017	Se colecteaza in recipiente metalice inchise etans, in magazie special amenajata. Se elimina prin societati autorizate,
Ambalaje metalice	Ambalarea materiilor prime si produsului finit	15 01 02	Nepericulos	1,0 t/an	Se colecteaza separat, se depoziteaza in magazie. Se valorifica prin societati autorizate
Ambalaje de materiale plastice (folie, saci uzati)	Ambalarea materiilor prime si produsului finit	15 01 02	Nepericulos	1,0 t/an	Se colecteaza separat, se depoziteaza in magazie. Se valorifica prin societati autorizate.
Ambalaje din lemn	Ambalarea/depozitarea materiilor	15 01 03	Nepericulos	0,25 t/an	Se distribuie catre terti in vederea utilizarii ca si combustibil lemnos

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Denumirea deseului	Sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deeurilor conform EWC (Codul European al Deeurilor)	Tipul deeurilor (periculoase, nepericuloase, inerte)	Fluxurile de deseuri	Modalitatile actuale gestionare a deeurilor
	prime si a produsului finit				
Ambalaje de hartie si carton	Ambalarea materiilor prime si produsului finit	15 01 01	Nepericulos	0,2 t/an	Se colecteaza separat, se depoziteaza in magazie.Se valorifica prin societati autorizate.
Deseuri municipale amestecate		20.03.01	Nepericulos	0,72 t/an	Sunt colectate pe amplasament in container, amplasat pe suprafata betonata Se elimina prin societate autorizata.

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.

Diagramele elementelor principale ale instalatiei sunt prezentate in Anexa la Raportul de amplasament: **Anexa nr. 2 – Schema tehnologica**

4.6 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) ²	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Temperatura incinta cuptoare	da	R	Reglare automata/alarma/oprire, pornire	secunde
Depresiune incinta cuptoare	da	R		
Depresiune aer oxidare	da	R		
Temperatura aer intrare filtru	da	R		
Temperatura aer combustie	da	R		
Temperatura gaze ardere intrare preincalzitor	da	R		
Temperatura gaze ardere intrare ventilator final	da	R		

² N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

Aparatura de masura, indicare,registrare și comanda reglarii temperaturilor

- Masurarea, indicarea, registrarea si comanda temperaturii din cuptoarele de distilare a zincului
- Masurarea, indicarea, registrarea si reglarea temperaturii aerului brut de oxidare, inaintea admisiei acestuia in filtru cu saci,
- Masurarea, indicarea, registrarea si comanda reglarii admisiei aerului de racire in traseul gazelor de ardere, cu rol de asigurare a temperaturii prescrise, in domeniul 500-600°C, pentru amestecul Gaze de ardere - Aer de racire (GA-AR) inaintea recuperatorului de caldura. Aerul de racire este absorbit in circuitele gazelor de ardere, de catre ventilatorul final MZ45/18 prin cate o clapeta automata DN400, amplasata la iesirea gazelor de ardere din cuptor. Valoarea temperaturii, cu limitele extreme de 300-700°C, se indica si se inregistreaza permanent in panoul operator de la tabloul central de comanda.

Masurarea, indicarea, registrarea si comanda reglarii admisiei aerului de racire in circuitul gazelor de ardere, , cu rol de asigurare a temperaturii prescrise, in domeniul 300-350°C, pentru amestecul Gaze de ardere - Aer de racire (GA-AR), inaintea racordului de aspiratie al ventilatorului final MZ 45/18. Aceste ventilatoare pot functiona in regim continuu, pana la temperatura maxima de 350°C.

Masurarea, indicarea si inregistrarea a temperaturii aerului de combustie preincalzit, in panoul operator de la tabloul central de comanda, la iesirea din recuperatorul de caldura.

Aparatura de masura, indicare,registrare si comanda reglarii depresiunii si a tirajului artificial

Bucula principala de masurare, indicare,registrare si menținere automata a depresiunii prescrise, pentru valorile de -1....-5 mm H₂O, in cazul fiecarui cuptor .

Cu menținerea permanenta a depresiunilor prescrie, aceasta bucla de automatizare asigura tirajul artificial al gazelor de ardere rezultate din cuptor - indiferent de intensitatea combustiei si temperatura de evacuare a acestora - prin reglarea corespunzatoare a turatiei ventilatorului final MZ45/18 , aferent cuptorului, sau aflat in functiune .Valorile depresiunii obținute vor fi preluate, indicate si inregistrate in panoul operator cu program de supraveghere si control al parametrilor de la tabloul central de comanda al instalatiei AMCR.

Bucula de masurare, indicare si inregistrare a depresiunii (subpresiunii) de pe traseul comun de aspiratie a aerului filtrat. Cu priza montata in zona finala a acestui traseu comun, inaintea ramificatiei spre cele doua ventilatoare finale MZGR 1000 - valorile masurate sunt preluate, indicate si inregistrate in panoul operator cu program de supraveghere si control al parametrilor de la tabloul central de comanda al instalatiei AMCR.

Interblocaje

Utilajele legate in serie, ca: Transportorul melcat si Dozatorul celular din Ansamblul filtrului cu saci, Transportorul elicoidal aditional, Elevatorul cu cupe si Dozatoarele celulare de sub silozurile de depozitare produs finit, sunt interblocaute functional, in sensul opririi automate a celor aflate in aval, in cazul opririi din orice motiv (defectarii, blocarii etc.) a celor aflate in amonte, fata de acestea.

Conducerea centralizata a procesului tehnologic

Din punct de vedere AMCR, conducerea centralizata a procesului tehnologic se face de la tabloul de comanda . Acest tablou este amplasat in biroul maistrilor (zona amenajata in hala de productie) asigurand supravegherea si controlul parametrilor tehnologici precum si comanda clapetelor cu actionare electrica, a ventilatoarelor, a filtrului si a utilajelor adiacente.

Urmatoarele comenzi pot fi date si local, de la tablourile proprii ale echipamentelor, situatie in care este dezactivata comanda de la tablou:

- Prescrierea temperaturii din cuptor;
- Prescrierea temperaturii din zidarie;
- Pornirea/oprirea motoarelor de actionare a ventilatoarelor; prescrierea turatiei, de la tabloul de comanda;
- Pornirea/oprirea filtrului si a echipamentelor adiacente, de la tabloul de comanda ;

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.

Situații anormale in functionarea instalatiei - cauze si metode de remediere

(Manual de operare BM 117-101)

PS-08-Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu (F-PS-08.02- Lista cu aspecte semnificative de mediu in conditiile normale si anormale de functionare)

1. Scaparile de oxid de zinc la cosul comun de evacuare in atmosfera a gazelor de ardere si a aerului filtrat - Fenomenul cu consecinte economice si ecologic negative se datoreaza, in exclusivitate urmatoarelor doua cauze:

- a.) craparea sau fisurarea retortelor din spatiul de ardere al cuptorului, avand ca urmare scurgerea si oxidarea in focar a zincului topit, iar oxidul de zinc astfel format (cu temperatura de topire, 1.975°C) este preluat in circuitul gazelor de ardere, pana la cos;
- b.) spargerea sau caderea accidentala a unor saci filtranti in filtrul cu saci.

Metodele de remediere a situatiei se rezuma la executarea urmatoarelor operatii posibile:

- a.) in functie de gravitatea situatiei, se alimenteaza mai departe cu materie prima (de preferinta cu drojdie zincoasa) retortele, iar dupa 4-6 ore daca tot persista scaparile de ZnO, se recurge la identificarea (vizuala prin gura de vizitare a focarului) a retortei (retortelor) a defectelor si la astuparea gurii acestora (acestora) cu un capac ceramic plin;
- b.) respectarea regulilor specifice de exploatare a statiei de filtrare, se opreste acest utilaj (inclusiv echipamentul de curatire Pulse Jet si anexele de extractie-transport praf) si, in urma racirii sub 50°C, se intervine in compartimentul sacilor, in vederea constatarii starii de integritate si existenta completa a acestor elemente filtranti pe pozitiile lor de fixare corecta, urmand sa se decida, dupa caz, asupra necesitatii inlocuirii (partiale sau complete) a acestora, respectiv asupra aplicarii altor masuri de remediere a situatiei.

2. Formarea unor cruste de ZnO pe suprafata exterioara a retortelor din cuptor, se datoreaza utilizarii unor retorte cu porozitati excesive si (sau) a neglijarii eliminarii frecvente a „cornurilor” formate pe gura acestor recipiente ceramice. Datorita cresterii presiunii de vapori in interiorul retortelor, are loc penetrarea - prin porozitatile excesive - ale acestor recipienti, de catre vaporii de zinc metalic, si oxidarea acestora in spatiul de ardere al cuptorului, urmata de depunerea oxidului

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

de zinc astfel format (sub forma de pojghita puternic termoizolatoare) pe suprafata exterioara a retortelor respective. Fenomenul nu necesita executarea unor operatii speciale de remediere (nici nu exista!), insa conduce la necesitatea maririi temperaturii in spatiul de ardere al cuptorului si, implicit, la cresterea considerabila a consumului de combustibil, datorita izolarii termice relative a retortelor in calea transferului de caldura dinspre gazele de ardere.

3. Opririle din cauza intreruperilor accidentale in alimentarea cu energie electrica, pot constitui cazuri (relativ) frecvente, avand ca efect blocarea instantanee a intregului proces de fabricatie, datorita opririi simultane a tuturor utilajelor si echipamentelor actionate electric, a instalatiei de ardere a gazului metan la cuptorul de distilare, a instalatiei de automatizare tehnologica (AMCR), a iluminatului general etc.

Starea generala de avarie, care se creeaza in desfasurarea procesului tehnologic din cauza intreruperii accidentale a alimentarii cu energie electrica, se manifesta prin (grave) consecinte perturbatoare, care necesita executarea imediata a unor operatii/manevre principale de redresare a situatiei, astfel:

a.) Cea mai semnificativa consecinta negativa a intreruperii alimentarii cu curent electric a instalatiei se manifesta prin **oprirea brusca a procesului de incalzire a cuptorului de distilare**, ca urmare a inchiderii instantanee - de catre sistemul automat de protectie - a alimentarii cu gaz metan a instalatiei de ardere a acestui utilaj, la disparitia curentului.

- ***Pentru limitarea efectelor negative induse de intreruperea alimentarii cu curent electric, pentru alimentarea surselor importante in functionarea utilajelor si prevenirea poluarii mediului s-a achizitionat un generator de curent pe motorina, montat in incaperea de langa atelierul mecanic.***

Date tehnice: Putere:180 kva, Consum motorina: 12 l/ora, Capacitate rezervor: 500 l, Motor de actionare Deutz, racit cu aer.

4. Opririle din cauza intreruperilor accidentale in alimentarea cu gaz metan, au ca consecinta imediata intreruperea automata a incalzirii cuptorului de distilare.

Aceasta situatie poate fi stapanita si redresata mai usor, deoarece toate utilajele, echipamentele, instalatia de automatizare tehnologica - AMCR - si iluminatul general etc., pot functiona in continuare, in mod nestingherit.

Masurile luate urmaresc intarzierea racirii cuptorului si prevenirea distrugerii utilajului.

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 curente in derulare	Rezumatul planului studiului
-	
Studii propuse	Nu este cazul

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;

Societatea are implementat sistemul ISO 14.001:2008

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

- Planul este compus din: - **Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale**
- **Plan de interventie în caz de incendiu**, avizat de Inspectoratul pentru situatii de urgenta "UNIREA" al Județului Alba
Planurile prevad masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti, si se fac simulari si exercitii periodice.

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

Cerințe BAT specifice sectorului de producție a oxidului de zinc

Procedeul de obtinerea a oxidului de zinc adoptat in cadrul instalatiei, promoveaza procedeul francez indirect cu retorte, proces prevazut in documentul BREF Specific – Large Volum Inorganic Chemicals – Solid and Others industry, august 2007, cap. 7.17.4 – tehnici luate in considerare la determinarea BAT.

Cerinta documentului de referinta	Situatia in instalatie
<p>7.17.5.4. BAT este: Imbunatatirea eficientei procesului de productie a oxidului de zinc prin procedeul indirect cu retorte printr-un control avansat al parametrilor pentru a realiza urmatoarele beneficii de mediu si performante (7.17.2.2., 7.17.3, și 7.17.4.2):</p> <p>7.17.2.2. Grupul tehnologiilor acoperite prin procesul indirect (francez) imbratiseaza cinci optiuni, fiecare depinzand de tipul variantei de proces sau reactorul principal utilizat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - electro termic - cuptor cu mufla/retorta - rectificare - retorte - cuptor rotativ <p>7.17.1.1. Procedeul indirect sau procedeul francez</p> <p>In acest proces, materialul de pornire este zincul metalic (puritate 92 - 99,995%) reziduuri rafinate metalice si resturi metalice reciclabile. In acest proces zincul metalic este topit, vaporizat prin fierbere și oxidat in starea de vapori la oxid de zinc, cu aer. Primul stadiu al procesului este efectuarea incalzirii direct in vasele de reactie, de preferinta retorte, sau in coloane verticale de rafinare printr-o rectificare efectiva. In continuare vaporii de zinc sunt arsi (oxidati) pentru a</p>	<p>Instalatia de productie a fost proiectata si realizata pe baza PROCEDURELUI FRANCEZ (INDIRECT).</p> <p>Procedeul consta in topirea lingourilor de zinc metalic primar (GOB: min.98,5%Zn), precum si a unor subproduse si deseuri zincoase in cuptoare de topire (doua basculante și unul rotativ). Zincul topit este transferat in retortele de carbura de siliciu + grafit, montate in interiorul cuptoarelor de distilare (volatilizare) + oxidare.</p> <p>Aici are loc distilarea, prin volatilizarea acestui metal la peste 907°C (de regula in jurul valorii de 950-1.000°C). Vaporii de zinc astfel obtinuti, degajati din retorte, se oxideaza prin ardere cu luminescenta cu oxigenul din aerul atmosferic aspirat, in exces, in camere de oxidare, pentru a forma ZnO, conform reactiei exoterme: $Zn + 1/2O_2 = ZnO + 83,5 \text{ kcal/mol}$.</p> <p>Particulele foarte fine de oxid de zinc astfel rezultate, sunt captate in curentul de aer fierbinte de oxidare si transportate -printr-un circuit de aspiratie-racire- in filtrele tehnologice cu saci unde sunt separate fazele solida si gazoasa.</p> <p>Oxidul de zinc scuturat de pe materialele filtrante ale filtrului de 630 mp se colecteaza in buncarul de la baza filtrului cu saci, de unde este preluat de transportorul melcat si dozatorul celular pentru a-l descarca - cu ajutorul transportorului elicoidal additional și a elevatorului cu cupe - in silozuri.</p> <p>Pulberea fina de oxid de zinc, retinuta in filtrul cu saci, constituie produsul finit principal al instalatiei. Aceasta productie se colecteaza intr-un siloz cilindric vertical, din care se extrage cu un dozator celular, se cantarește si se ambaleaza in vederea livrării la cumparatori.</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

produce oxidul de zinc, care precipita ca o mixtura ZnO/aer in camera de decantare in care particulele de oxid de zinc se aseaza functie de dimensiunea lor.

7.17.2.2.4. Retorte

In procesul cu retorte (procesul cu creuzet) zincul metalic primar sau secundar este plasat initial in retortele cuptorului si apoi topit si vaporizat. Zincul metalic poate fi de asemenea topit intr-un cuptor de topire si apoi transferat in retorte pentru vaporizare. Vaporii de zinc sunt apoi oxidati in exterior.

Ecuatia de baza a acestui proces este:



Oxidul de zinc rezultat este apoi colectat in saci filtranti dupa racirea aerului exhaustat si este ambalat in saci de hartie sau big-bag-uri.

Dozarea gravimetrica a produsului finit, in big-bag-uri de 700-1000 kg si in saci de 20-40 kg, este asigurata de echipamentul de cantarire-dozare necesar si adecvat in acest scop.

Produsul special din filtrul de 100 mp este colectat si ambalat separat.

Utilajul de baza al liniei existente, faza distilare + oxidare este un cuptor static, cu vatra si bolta in arc, de distilare (incalzire, topire, supraincalzire si vaporizare) a zincului, folosit ca materie prima. Cuptorul este dotat cu cate 6 bucati (3 pe rand) retorte speciale pentru incalzirea - topirea - distilarea zincului. Fiecare retorta este deservita de cate o camera de oxidare dotata la partea superioara cu hota prin care se vehiculeaza aerul incarcat cu particule de oxid de zinc.

In faza a doua, titularul a optat pentru montarea a 3 cuptoare de capacitate mai mica.

Fiecare cuptor este echipat cu cate un creuzet singular fix, avand volumul total de 410,0 litri/buc., tip Noltina nr.14 sau Vesuvius RET 4504 (import Germania), executate din amestecuri sinterizate de grafit +SiC + Al₂O₃ + SiO₂+ Si etc., rezistente la efectul foarte agresiv a vaporilor de zinc si la variatiile frecvente de temperatura ale incarcaturii de zinc, in timpul exploatarii acestora.

Fixate rigid in interiorul celor trei cuptoare statice de incalzire, in creuzetele respective se desfasoara procesele de supraincalzire a zincului si vaporizarea acestui metal, la temperatura de regim din cuptor, de 1.050 ± 50°C.

Caldura necesara incalzirii, peste temperatura de vaporizare (906°C) si vaporizarii efective a zincului, la 950 -1.000 °C, se asigura prin arderea unui debit reglabil de gaz metan, cu ajutorul unui arzator monobloc automat, tip ABG -45-F-3-1, de productie GB-Ganz Budapesta, an de fabricatie 35089/2012, fiind caracterizat de: putere maxima, de 450 kw ≈ 45 m³ CH₄/h si putere nominala minima, de 200 k kw ≈ 20 m³ CH₄/h. Modul de reglare a sarcinii: 1 treapta. Tensiunea de alimentare 230V, 50Hz, putere absorbita:500W. Presiune de alimentare cu combustibil: 20-40 mbar. Aerul de combustie este asigurat de catre ventilatorul propriu al arzatorului monobloc, cu un exces minim necesar (n=max.1,025) - prescris si mentinut in mod automat la orice debit de functionare. Debitul de CH₄ consumat, se autoregleaza in functie de necesitatile procesului de supraincalzire-vaporizare a zincului din retorte, respectand in mod automat temperaturile de regim prescrise.

Concluzie: din punct de vedere al procesului tehnologic, instalatia este BAT

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

7.17.3. Consumurile prezente si nivelul emisiilor

Energia necesara pentru producerea oxidului de zinc este ceruta numai in faza vaporizarii zincului. Pentru incalzirea directa sau indirecta se utilizeaza gazul metan sau motorina. Echipamentele auxiliare precum ventilatoarele sunt actionate electric.

Emisiile specifice in aer pe tona de oxid de zinc produsa (tab. 7.92)

Proces	Volum de aer exhaustat	Praf	SO ₂	NOx	CO ₂
	m ³ /t ZnO	g/t	g/t	g/t	kg/t
Retor-te	85.000	<50	200	<500	418

Pentru incalzirea indirecta se utilizeaza gazul metan.

Cuptoarele de topire sunt prevazute cu instalatii performante de gaz metan

Cuptorul existent de distilare + oxidare este echipat cu cate o instalatie performanta de ardere a gazului metan, formata din 4 arzatoare tip TJ0100PCA Eclipse-Olanda, adecvate functionarii cu aer de combustie preincalzit si cu debite de metan reglabile.

Pentru cele trei cuptoare de distilare – oxidare, noi, caldura necesara incalzirii, peste temperatura de vaporizare (906°C) si vaporizarii efective a zincului, la 950 - 1.000 °C, se asigura prin arderea unui debit reglabil de gaz metan, cu ajutorul unui arzator monobloc automat, tip ABG –45-F-3-1, de productie GB-Ganz Budapesta, an de fabricatie 35089/2012, fiind caracterizat de: putere maxima, de 450 kw ≈ 45 m³ CH₄ /h si putere nominala minima, de 200 k kw ≈20 m³ CH₄ /h. Modul de reglare a sarcinii: 1 treapta. Tensiunea de alimentare 230V, 50Hz, putere absorbita:500W. Presiune de alimentare cu combustibil: 20-40 mbar. Aerul de combustie este asigurat de catre ventilatorul propriu al arzatorului monobloc, cu un exces minim necesar (n=max.1,025) - prescris si mentinut in mod automat la orice debit de functionare. Debitul de CH₄ consumat, se autoregleaza in functie de necesitatile procesului de supraincalzire-vaporizare a zincului din retorte, respectand in mod automat temperaturile de regim prescrise.

Observație:

Deoarece cantitatea de caldura (≈74.000 kcal/t ≈ 8,7Nm³ CH₄/t)*,

$Q_{top Zn} = m [C_{p(sol)}(t_{top}-t_o) + \lambda_{top} + C_{p(lichid)}(t_{final} - t_{top})]$, in [kcal], in care:

- m = masa zincului, in kg;

- C_{p(sol)} = caldura specifica a zincului in stare solida (= 0,1065), in kcal/kg-grad;

- C_{p(lichid)} = caldura specifica a zincului in stare lichida (0,1235), in kcal/kg-grad;

- λ_{top} = caldura latentă de topire a zincului, la temperatura de topire (=27,064), in kcal/kg;

- t_o = temperatura inițială a zincului solid (convențional=20), in °C;

- t_{top} = temperatura de topire a zincului (419,5), in °C

- t_{final} = temperatura finală de supraincalzire (455±5), in stare lichida, a zincului, in °C

teoretic necesara topirii unei tone de materie prima (zinc metalic etc.) ramane constanta, indiferent de cuptorul in care se realizeaza topirea respectiva, nici in cazurile de fata nu se modifica acest consum specific teoretic, doar se muta de la cuptorul de distilare-producere oxid de zinc, in cele de topire distincta, prealabila a acestui

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	<p>material.</p> <p>In consecinta, consumul specific de combustibil (exprimat sub forma de Nm^3CH_4 / tona ZnO) pe tot ansamblul instalatiei de obtinere a oxidului de zinc, respectiv pe intregul flux de fabricatie, nu va creste, dar nici nu se va reduce pe seama executarii topirii distincte si prelabile a zincului solid in cele doua tipuri de cuptoare) rotativ si basculant si se va incadra in valoarea de $222 m^3/t ZnO$, prevazuta in Acordul de mediu Nr.SB12 din 07.06.2012.</p> <p>Deasemenea, se va respecta, in continuare, consumul specific de energie electrica, la valoarea de $245 kwh/ t ZnO$, prevazut in Acordul de mediu Nr.SB 12 din 07.06.2012.</p> <p>Economia de gaz metan se va face pe seama reducerii perioadelor necesare de racire si reincalzire a cuptorului pentru schimbarea retortelor.</p> <p>Emisiile pentru sistemul existent an 2014</p> <table border="1" data-bbox="1070 627 2002 1099"> <thead> <tr> <th data-bbox="1070 627 1265 778">Proces</th> <th data-bbox="1265 627 1435 778">Volum de aer exhaustat</th> <th data-bbox="1435 627 1608 778">Praf</th> <th data-bbox="1608 627 1738 778">SO₂</th> <th data-bbox="1738 627 1868 778">NOx</th> <th data-bbox="1868 627 2002 778">CO₂</th> </tr> <tr> <td></td> <th data-bbox="1265 778 1435 863">m³/t ZnO</th> <th data-bbox="1435 778 1608 863">g/t</th> <th data-bbox="1608 778 1738 863">g/t</th> <th data-bbox="1738 778 1868 863">g/t</th> <th data-bbox="1868 778 2002 863">kg/t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1070 863 1265 1099">Emisiile de la cuptorul existent (2014) si sistemul de filtrare</td> <td data-bbox="1265 863 1435 1099">49.500 – 38.048 – la coşul final, la volumul productiei</td> <td data-bbox="1435 863 1608 1099">0,306- 12,5 conform buletinelor de analiza</td> <td data-bbox="1608 863 1738 1099">105 - 198</td> <td data-bbox="1738 863 1868 1099">46,5 - 491</td> <td data-bbox="1868 863 2002 1099">405 -512</td> </tr> </tbody> </table>					Proces	Volum de aer exhaustat	Praf	SO ₂	NOx	CO ₂		m ³ /t ZnO	g/t	g/t	g/t	kg/t	Emisiile de la cuptorul existent (2014) si sistemul de filtrare	49.500 – 38.048 – la coşul final, la volumul productiei	0,306- 12,5 conform buletinelor de analiza	105 - 198	46,5 - 491	405 -512
Proces	Volum de aer exhaustat	Praf	SO ₂	NOx	CO ₂																		
	m ³ /t ZnO	g/t	g/t	g/t	kg/t																		
Emisiile de la cuptorul existent (2014) si sistemul de filtrare	49.500 – 38.048 – la coşul final, la volumul productiei	0,306- 12,5 conform buletinelor de analiza	105 - 198	46,5 - 491	405 -512																		

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Emisiile de reziduuri solide pe tona de oxid de zinc produsa (tab. 7.94)						Consumul de energie pe tona de oxid de zinc produsa (tab. 7.95)																																			
Proces	Materii prime	Reziduuri	Natura reziduurilor	Destinația reziduurilor	Proportia reutilizării	Proces	Electricitate	Carbune	Comb. lichid	Gaz	Total consum energetic																														
	kg/t ZnO	kg/t ZnO					kg/t ZnO	kg/t ZnO	kg/t ZnO	m ³ /t ZnO	GJ/t ZnO																														
Retorte	900	98	zgura, cruste	reciclare	100%	Retorte	247	0	0	224	9,3																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Proces</th> <th>Materii prime</th> <th>Reziduuri</th> <th>Natura reziduurilor</th> <th>Destinația reziduurilor</th> <th>Proportia reutilizării</th> </tr> <tr> <td>Pentru cuptorul existent an 2014</td> <td>890</td> <td>27</td> <td>“conuri, reziduuri de distilare</td> <td>reciclare</td> <td>100%</td> </tr> </thead> </table>						Proces	Materii prime	Reziduuri	Natura reziduurilor	Destinația reziduurilor	Proportia reutilizării	Pentru cuptorul existent an 2014	890	27	“conuri, reziduuri de distilare	reciclare	100%	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Consumul de energie pe tona de oxid de zinc produsa an 2014</th> </tr> <tr> <th>Proces</th> <th>Electricitate</th> <th>Carbune</th> <th>Comb. lichid</th> <th>Gaz</th> <th>Total consum energetic</th> </tr> <tr> <td>Pentru cuptorul existent An 2014</td> <td>180</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>195</td> <td>7,67</td> </tr> </thead> </table>						Consumul de energie pe tona de oxid de zinc produsa an 2014						Proces	Electricitate	Carbune	Comb. lichid	Gaz	Total consum energetic	Pentru cuptorul existent An 2014	180	0	0	195	7,67
Proces	Materii prime	Reziduuri	Natura reziduurilor	Destinația reziduurilor	Proportia reutilizării																																				
Pentru cuptorul existent an 2014	890	27	“conuri, reziduuri de distilare	reciclare	100%																																				
Consumul de energie pe tona de oxid de zinc produsa an 2014																																									
Proces	Electricitate	Carbune	Comb. lichid	Gaz	Total consum energetic																																				
Pentru cuptorul existent An 2014	180	0	0	195	7,67																																				

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>Emisiile specifice in apa (tab. 7.93)</p> <p>In acest procedeu pirometalurgic nu rezulta emisii in apa</p>	<p>In acest procedeu pirometalurgic nu rezulta emisii in apa</p>
<p>Concluzie:</p> <p>Pentru energie consumurile vor fi mai mici pentru varianta cu 3 cuptoare, datorita reducerii pierderilor prin izolatia cuptorului si reducerii inertiei cuptoarelor, inclusiv a reducerii opririlor datorita spargerii retortelor.</p> <p>Conform diagramei de incalzire – racire a cuptorului actual, durata de incalzire (identica cu cea de racire) este de 54 ore in cadrul fiecarei operatie de interventie, de 4-5 zile, pentru inlocuirea retortelor deteriorate, care se intampla de cca.7 ori/an. In acest timp de 95-100 ore/interventie se consuma, in mod neproductiv, gazul metan, la un debit mediu de 38 Nmc/h. Pe langa faptul ca, la cele 3 cuptoare noi, o campanie de functionare efectiva dureaza cca. 75-80 zile (fata de 42-44 zile, de la cuptorul actual), durata totala a unei astfel de interventii neproductive este de cca.24 ore, in care consumul de CH₄ este de max. 16 ore , la un debit mediu de cca. 15 Nmc CH₄ /h. Deci se reduce consumul de gaz metan pe tona de oxid de zinc si implicit si emisiile de CO₂.</p> <p>La aceste 3 cuptoare noi, gradul de utilizare tehnologica a caldurii (randamentul termic) este de cca. 29,5 % , fata de max. 26 % de la cuptorul actual.</p> <p>Montarea celor 3 cuptoare mici in locul unuia mare, reprezinta o solutie care determina reducerea consumul de gaz pe tona de metal si implicit emisiile de CO₂.</p> <p>O reducere mai avansata a consumului energetic se realizeaza prin adoptarea unui sistem in care zincul metalic este topit in prealabil in cuptoare de topire (2 cuptoare basculante si un cuptor rotativ) și apoi transferat in retorte pentru vaporizare, varianta care se regaseste in tehnicile BAT.</p> <p>Alte avantaje ale topirii separate a zincului:</p> <ol style="list-style-type: none">Uniformizarea temperaturii incarcaturilor de materii prime zincoase din retortele de distilare și deplasarea acestora catre zonele apropiate de punctul de fierbere a zincului (906°C), avand drept consecința uniformizarea temperaturii și in incinta cuptorului .Reducerea consumului efectiv de combustibil in cuptoarele de distilare a zincului - productie a oxidului de zinc, precum și a volumului gazelor de ardere a metanului, rezultate din aceste utilaje.Protejarea, in vederea prelungirii duratei de functionare a retortelor de distilare, fabricate din amestecuri sinterizate (grafit +SiC + Al₂O₃ + SiO₂+ Si etc.), rezistente la efectul foarte agresiv a vaporilor de zinc (procurate din import la preturi ridicate), fata de variatiile frecvente si extreme de temperatura ale incarcaturii de zinc si fata de loviturile mecanice inevitabile ale blocurilor de zinc solid, cauzate cu ocazia incarcarii lor in aceste retorte. – Durata de serviciu (intre 15- 60 zile, in functie de calitate si conditii de exploatare) a retortelor constituie un factor determinant in privinta costurilor si a performantelor de productie ale instalatiei de fabricatie a oxidului de zinc, prin raportul intre perioadele efective de functionare si cele de stationare, inregistrate in diferite perioade de referinta (luna, trimestru, an) .	

EMISII SI REDUCEREA POLUARIII

4.9 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

Furnizati scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. 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.

Schemele simple ale fluxului tehnologic cu instalatiile de depoluare a aerului sunt prezentate in Raportul de amplasament: **Anexa nr. 1**– Fluxul tehnologic

4.9.1 Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
<p>Linia tehnologica de macinare a deseurilor de zinc.</p> <p>- Moara cu ciocane, pentru macinarea deseurilor de zinc</p>	<p>Zinc metalic primar, marca GOB (min. 98,5% Zn)</p> <p>Deseuri metalice continut de zinc (drossuri, drojdie, cenusi)</p>	<p>Partea grosiera rezultata dupa macinare se sedimenteaza la baza cicloului sub actiunea fortei gravitationale, se colecteaza si se directioneaza spre cuptorele de topire</p> <p>Partea fina (continut oxidic fin) retinuta in filtrul cu saci este valorificata ca subprodus.</p> <p>Aer filtrat incarcat cu o cantitate remanenta de praf zinc metalic, concentrat oxidic de zinc, gaze de ardere de la cuptorul rotativ de topire.</p>	<p>Instalatia de filtrare aer captat la gura de evacuare a morilor este compusa din:</p> <p>- <i>ciclou</i> pentru retinerea fractiei grosiere rezultata in urma macinarii Dimensiunii:-D=1200 mm, H_c=1450 mm, H_{tot}=2750 mm</p> <p>- <i>filtru cu saci</i> - echipat cu un numar de 36 saci filtranti, confectionati din Polyamida. Suprafata de filtrare totala este de 40 mp. Ventilatorul sistemului de filtrare are un debit de 10.000Nmc/h</p> <p>Monitorizare semestriala pentru gaze de ardere (NO_x, SO₂, CO, pulberi); anuala pentru pulberi – separat pentru functionarea morii si pentru functionarea cuptorului rotativ de topire</p>	<p>Cos nou de dispersie A1</p>
<p>Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea oxidarea deseurilor cu continut ridicat de zinc</p>	<p>Zinc metalic primar, marca GOB</p> <p>Deseuri metalice continut de zinc (drojdie, drossuri, cenusi)</p>	<p>Produsul finit consta in pulbere de oxid de zinc, de calitate I., avand un continut de ZnO cuprins intre 99,5 - 99,8 %.</p> <p><i>Aglomerarile oxidice</i> de ZnO+Zn+altele(0,0708 t/t ZnO), formate sub forma de lipituri pe</p>	<p>Statia de filtrare cu saci filtranti a aerului de oxidare incarcat cu pulbere de oxid de zinc de la camerele de oxidare ale cuptoarelor, sistem de functionare in regim OFF LINE, curatarea materialelor filtrante prin metoda de suflare inversa Pulse Jet.</p>	<p>Cos nou evacuare A1- pentru cuptorul rotativ de topire</p> <p>Cos A2 de evacuare pentru emisiile de</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>si a zincului metalic tip GOB</p> <p>- Topirea in cuptoare separate a materiei prime (deseuri de zinc si zinc metalic tip GOB) in 3 cuptoare de topire: un cuptor rotativ si 2 cuptoare basculante.</p> <p>- Cuptoare de distilare – oxidare (1 cuptor cu 6 retorte si 3 cuptoare cu retorte individuale)</p>	<p>Aglomerari oxidice (oxid de zinc calitatea a II-a), ZnO+Zn+alt ele formate ca depuneri pe buzele retortelor de distilare numite "cornuri"- subprodus rezultat din functionarea instalatiei</p> <p>- reziduuri de distilare proprii posibil a fi reciclate</p> <p>Materiale auxiliare- prafuri de carbune (antracit, huila, mangal, cocs)</p> <p>- Gaz metan</p> <p>-Curent electric</p>	<p>buzele retortelor de distilare, numite „Cornuri”- subprodus</p> <p><i>Reziduurile de distilare-</i></p> <p>2 sortimente: 26,54 kg/t ZnO, respectiv 60,36 kg/t ZnO), in functie de structura bazei de materii prime prelucrate</p> <p>Aer filtrat incarcat cu o cantitate remanenta de pulberi oxid de zinc de la filtrul cu saci; Gaze de ardere de la cuptoare: NOx, SO₂, CO, CO₂</p>	<p>Capacitatea maxima de filtrare: 50.000 mc/h;</p> <p>Suprafata filtranta: total 630 m², formata din 360 saci filtranti, grupati in 6 compartimente (105 mp/compartiment, cate 60/compartiment);</p> <p>Dimensiunile sacilor filtranti: Ø=160mm, L=3,5m, S=1,75 mp;</p> <p>Material filtrant: m Aramid (Nomex);</p> <p>Aerul de oxidare de la cel de-al III-lea cuptor de distilare- productie a oxidului de zinc, cu creuzet singular este dirijat intr-un filtru nou cu saci aditional (suprafata de filtrare totala =100 mp- 80 saci filtranti NOMEX, φ 160x250mm, S=1,256 mp/sac) care poate fi racordat la un ventilator nou MZGR 630 (2700 rpm, H=18,5 kw) pentru prelucrarea unor materii prime extrafine cu obtinerea unui oxid de zinc de calitate superioara (Zinc tip SHG 99,995% Zn) pentru intrebuintari speciale, cu refularea aerului la cosul final comun de dispersie,</p> <p>sau la</p> <p>- sistemul de filtrare cu filtru cu saci si ventilatorul final existent MZGR 1000, cu evacuarea aerului in cosul final comun de dispersie al instalatiei .</p> <p>Monitorizare lunara pentru emisiile de pulberi si semestriala pentru gazele de combustie de la cuptoare.</p>	<p>la:</p> <p>- cele 2 cuptoare basculante de topire</p> <p>- gazele de la statia de filtrare a aerului</p> <p>- de la cele 4 cuptoare de distilare- (cuptorul static cu vatra, cu 6 retorte si cele 3 cuptoare noi montate, cu creuzete singulare)</p>
<p>Centrala ambientala care deserveste pavilionul</p>	<p>Gaz metan</p>	<p>Agent termic</p> <p>Gaze de ardere (NOx, SO₂, CO₂, CO pulberi)</p>	<p>Sistem turbo de evacuare a gazelor</p> <p>Monitorizare gaze de ardere la 2 ani , odata cu verificarea tehnica a</p>	<p>Cos evacuare A3</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

administrativ			centralei	
P=31 kW				

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.

Pentru monitorizarea starii de sanatate a angajatilor se efectueaza controale medicale periodice, conform recomandarilor medicului de medicina muncii, instructaje periodice de protectie si securitate a muncii si se realizeaza monitorizarea periodica a noxelor la locul de munca.

Procesele de fabricatie sunt in general automate, supravegherea instalatiilor si a parametrilor tehnologici realizandu-se din zona de comanda. Prezenta personalului in spatiile de productie este necesara numai pentru interventii directe la utilaje. Microclimatul in spatiile de lucru, birouri, anexele sociale este asigurat de instalatii de ventilatie.

Echipamentele de protectie individuala sunt acordate in conformitate cu normele de protectia muncii in vigoare, pe baza evaluarii riscurilor la locul de munca (PS- 09-Identificarea pericolelor, evaluarea riscurilor, stabilirea controalelor SSM):

- In timpul manipularii lingourilor de zinc, respectiv a blocurilor de deseuri zincoase, operatorii vor purta manusi de protectie din piele, pentru a evita accidentarea mainilor prin zgariere;
- In timpul alimentarii retortelor se vor purta, in mod obligatoriu, echipamente corespunzatoare pentru sudori: masca de protectie pentru sudura cu calota de protectie si geamuri colorate de protectie, sort si manusi pentru sudura, precum si masca contra prafului;
- Muncitorii care executa evacuarea reziduurilor vor purta, in mod obligatoriu, toate echipamentele de protectie necesare pentru sudori, si anume: masca de protectie pentru sudura cu calota de protectie si geamuri colorate de protectie, sort si manusi pentru sudura, precum si masca contra prafului.
- Operatorii care executa scoaterea din cuptor a retortelor sparte, trebuie sa poarte ochelari de protectie, masca de praf si costume confectionate din materiale termoizolante.
- Interventiile cu acces in filtru, vor fi efectuate de (cel putin) doua persoane: unul care lucreaza in interior si altul care il supravegheaza;
- Operatorii vor purta, in mod obligatoriu, echipament de protectie adecvat, ochelari si masca contra prafului.
- La ambalarea oxidului de zinc, se va purta, in mod obligatoriu, masca contra prafului si echipament de protectie.

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.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
<p>Linia tehnologica de macinare a deseurilor de zinc.</p> <p>- Moara cu ciocane, pentru macinarea deseurilor de zinc</p>	<p><i>cos evacuare A1</i></p>	<p>Pulberi</p>	<p>Instalatia de filtrare aer captat la gura de evacuare a morilor este compusa din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ciclon</i> pentru retinerea fractiei grosiere rezultata in urma macinarii Dimensiunii:-D=1200 mm, H_c=1450 mm, H_{tot}= 2750 mm - <i>filtru cu saci</i> - echipat cu un numar de 36 saci filtranti, confectionati din Polyamida. Suprafata de filtrare totala este de 40 mp. Ventilatorul final are un debit de 10.000Nmc/h 	<p>Existent</p>
<p>Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea deseurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB</p> <p>- Topirea in cuptoare separate a materiei prime (deseuri de zinc si zinc metalic tip GOB) in 3 cuptoare de topire: un cuptor rotativ si 2 cuptoare basculante.</p> <p>- Cuptoare de distilare – oxidare (1 cuptor cu 6 retorte si 3 cuptoare cu</p>	<p><i>Cos evacuare A1</i> pentru cuptorul rotativ de topire</p> <p><i>Cos A2 de evacuare</i> pentru cele 2 cuptoare basculante de topire (impreuna cu gazele de la statia de filtrare a aerului de la cele 4 cuptoare de distilare-(cuptorul static cu vatra, cu 6 retorte si cele 3 cuptoare noi montate, cu creuzete singulare)</p>	<p>Gaze de ardere de la cuptorul rotativ de topire</p> <p>Aer filtrat incarcat cu o cantitate remanenta de pulberi oxid de zinc de la filtrul cu saci;</p> <p>Gaze de ardere de la cuptoare: NO_x, SO₂, CO, CO₂</p>	<p>-Instalatie de filtrare compusa din ciclon si filtru cu saci</p> <p><i>Statia de filtrare cu saci filtranti</i> a aerului de oxidare incarcat cu pulbere de oxid de zinc de la camerele de oxidare ale cuptoarelor, sistem de functionare in regim OFF LINE, curatarea materialelor filtrante prin metoda de suflare inversa Pulse Jet.</p> <p>Capacitatea maxima de filtrare: 50.000 mc/h;</p> <p>Suprafata filtranta: total 630 m², formata din 360 saci filtranti, grupati in 6 compartimente (105 mp/compartiment, cate 60/compartiment);</p> <p>Dimensiunile sacilor filtranti: Ø=160mm, L=3,5m, S=1,75 mp;</p> <p>Material filtrant: m Aramid (Nomex);</p> <p>Aerul de oxidare de la cel de-al III-lea cuptor de distilare-producere a oxidului de zinc,</p>	<p>Existent</p> <p>Existent</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

retorte individuale)			cu creuzet singular este dirijat intr-un filtru nou cu saci aditional (suprafata de filtrare totala =100 mp- 80 saci filtranti NOMEX, φ 160x250mm, S=1,256 mp/sac) care poate fi racordat la un ventilator nou MZGR 630 (2700 rpm, H=18,5 kw) pentru prelucrarea unor materii prime extrafine cu obtinerea unui oxid de zinc de calitate superioara (Zinc tip SHG 99,995% Zn) pentru intrebuintari speciale, cu refularea aerului la cosul final comun de dispersie, sau la sistemul de filtrare cu filtru cu saci si ventilatorul final existent MZGR 1000, cu evacuarea aerului in cosul final comun de dispersie al instalatiei.	
Centrala ambientala care deserveste pavilionul administrativ P=31 kW	Cos evacuare A3	Gaze de ardere	Sistem turbo de evacuare a gazelor	Existent

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.

Cerinte BAT privind emisiile

<p>Cerintele documentului de referinta Cele mai Bune Tehnici Disponibile in Volum mare de chimicale anorganice – Solide si alte industrii (BAT LVIC - S, august 2007)</p>	<p>Situatia in instalatie</p>					<p>Conformarea cu cerinta BAT</p>																								
<p>7.17.5.4. Imbunatatirea eficientei procesului de producere a oxidului de zinc prin procedeul indirect cu retorte printr-un control avansat al parametrilor pentru a realiza urmatoarele beneficii de mediu si performante (7.17.2.2., 7.17.3, si 7.17.4.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> emisiile de praf in aer de la filtrarea oxidului de zinc reduce la un nivel sub 0,05 kg praf/t de ZnO produsa. emisiile in aer prin gazele de combustie rezultate de la sistemul de incalzire, reduce la: SO₂ < 0,2 kg/t de ZnO produsa, NO_x < 0,5 kg/t de ZnO produsa, CO₂ < 420 kg/t de ZnO produsa consumul total de energie mai mic decat 9,3 GJ/ t de ZnO produsa. 	<p align="center">- Emisiile de praf de la filtrarea oxidului de zinc, in anul 2014 (a functionat numai cuptorul de topire- distilare static cu vatra, cu 6 retorte):</p> <table border="1" data-bbox="786 531 1700 951"> <thead> <tr> <th data-bbox="786 531 1245 735">Proces</th> <th data-bbox="1245 531 1491 679">Volum de aer exhaustat</th> <th data-bbox="1491 531 1700 679">Praf</th> </tr> <tr> <td></td> <th data-bbox="1245 679 1491 735">m³/t ZnO</th> <th data-bbox="1491 679 1700 735">kg/t ZnO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="786 735 1245 951">Proces indirect cu cuptor cu retorte. Filtrarea oxidului de zinc.</td> <td data-bbox="1245 735 1491 951">49.500 – 38.048 – la cosul final la volumul productiei</td> <td data-bbox="1491 735 1700 951">0,306- 12,5 conform buletinelor de analiza</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">- Emisiile in aer prin gazele de combustie rezultate de la sistemul de incalzire al cuptoarelor in anul 2014</p> <table border="1" data-bbox="786 1086 1662 1390"> <thead> <tr> <th data-bbox="786 1086 1021 1219">Proces</th> <th data-bbox="1021 1086 1245 1219">Volum de aer exhaustat</th> <th data-bbox="1245 1086 1379 1219">SO₂</th> <th data-bbox="1379 1086 1525 1219">NO_x</th> <th data-bbox="1525 1086 1662 1219">CO₂</th> </tr> <tr> <td></td> <th data-bbox="1021 1219 1245 1278">m³/t ZnO</th> <th data-bbox="1245 1219 1379 1278">kg/t</th> <th data-bbox="1379 1219 1525 1278">kg/t</th> <th data-bbox="1525 1219 1662 1278">kg/t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="786 1278 1021 1390">Retorte</td> <td data-bbox="1021 1278 1245 1390">49.500 – 38.048 – la coşul final la</td> <td data-bbox="1245 1278 1379 1390">105 - 198</td> <td data-bbox="1379 1278 1525 1390">46,5 - 491</td> <td data-bbox="1525 1278 1662 1390">405 -512</td> </tr> </tbody> </table>					Proces	Volum de aer exhaustat	Praf		m ³ /t ZnO	kg/t ZnO	Proces indirect cu cuptor cu retorte. Filtrarea oxidului de zinc.	49.500 – 38.048 – la cosul final la volumul productiei	0,306- 12,5 conform buletinelor de analiza	Proces	Volum de aer exhaustat	SO ₂	NO _x	CO ₂		m ³ /t ZnO	kg/t	kg/t	kg/t	Retorte	49.500 – 38.048 – la coşul final la	105 - 198	46,5 - 491	405 -512	<p>DA</p>
Proces	Volum de aer exhaustat	Praf																												
	m ³ /t ZnO	kg/t ZnO																												
Proces indirect cu cuptor cu retorte. Filtrarea oxidului de zinc.	49.500 – 38.048 – la cosul final la volumul productiei	0,306- 12,5 conform buletinelor de analiza																												
Proces	Volum de aer exhaustat	SO ₂	NO _x	CO ₂																										
	m ³ /t ZnO	kg/t	kg/t	kg/t																										
Retorte	49.500 – 38.048 – la coşul final la	105 - 198	46,5 - 491	405 -512																										

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	volumul productiei				
	- Consumul total de energie				
	Proces	Electricitate	Gaz	Total consum energetic	
		kWh/t ZnO	m ³ /t ZnO	GJ/t ZnO	
	Proces indirect cu cuptor cu retorte.	180	195	7,67	
<p>8. Masuri comune de reducere aplicate in industria LVIC –S</p> <p>8.2.2. Surse de emisii in aer</p> <p>Conform tabelului 8.1. poluantii emisi la producerea oxidului de zinc sunt: SO_x, NO_x, praf, CO.</p>	<p>Din instalatie se emit urmatoorii poluanti in aer: SO_x, NO_x, praf, CO, CO₂.</p>				DA
8.2.3. Reducerea poluantilor generici emisi in aer					
<p>Dioxidul de sulf</p> <p>Dioxidul de sulf rezulta cel mai des din combustibilul folosit. Daca este posibil ca masura disponibila este utilizarea unui combustibil cu continut redus de sulf</p>	<p>In instalatie se utilizeaza ca si combustibil gazul metan, astfel incat emisiile de SO₂ sunt apropiate de zero.</p>				DA

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>Oxizi de azot</p> <p>Oxizii de azot rezulta din arderea combustibilului. Emisiile pot fi reduse prin masuri primare si secundare (masuri la capatul conductei).</p> <p>Masuri primare(4.4.1.)</p> <ul style="list-style-type: none">● descresterea temperaturii de combustie in toata aria de reactie pana la 1300 °C● descresterea timpului de ramanere in toate zonele cu temperaturi inalte● scaderea disponibilitatii de oxigen in zonele de reactie● cautarea unui combustibil cu continut scazut de azot <p>Tinand seama de cele de mai sus sunt mentionate opt masuri operationale la dispozitia operatorilor:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Exces scazut de aer (LEA)2. Alimentarea pe faze a aerului de combustie (SAC)3.Arzatoare cu NOx scazut4. Reducerea preincalzirii aerului (RAP)5. Combustibil cu azot scazut (LNF)6. Alimentarea in trepte a combustibilului (SFC)	<p>In instalatie se utilizeaza urmatoarele masuri primare de reducere a emisiilor de oxizi de azot:</p> <ul style="list-style-type: none">● alimentarea cu un debit variabil de gaz metan a cuptoarelor, functie de necesitati● excesul de aer si implicit disponibilitatea de oxigen este variabil de la 1,05 – 1,25● preincalzirea aerului poate fi reglata prin prizele de aer rece● utilizarea arzatoarelor cu NOx scazut <p>Aceste masuri fac posibila incadrarea in limitele pe unitatea de produs impuse pentru NOx</p>	<p>DA</p>
---	---	------------------

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>7. Recircularea gazelor reziduale (FGR) 8. Injectia de apa/abur (WSI)</p>		
<p>Praful</p> <p>Urmatoarele aspecte pot fi luate in considerare pentru reducerea emisiilor de praf:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● emisiile de praf si fezabilitatea masurilor de reducere depind de procesul considerat, dar si de calitatea si caracteristicile cerute de produsul finit (ex. macinarea sau transportul in vederea ambalarii) ● toate masurile de reducere implica consum de energie, materii prime (ex. saci noi), producerea deeurilor (ex. saci uzati) si costuri economice, care cresc potential cu cerinta de nivel scazut de emisie a prafului ● costurile pot fi mai mari pentru diferite caracteristici ale fluxului de materiale precum temperatura inalta, o rata inalta a fluxului, particule sub micronice ● efectul asupra consumului de energie si a fezabilitatii economice a masurilor de reducere poate fi comparabil cu beneficiile de mediu. 	<p>In instalatie sunt prezente doua sisteme de reducere a prafului:</p> <p>- sistemul ciclon – filtrul cu saci de la macinarea deeurilor Filtrul este echipat cu un numar de 36 saci filtranți, confectionați din Polyamida.. Suprafata de filtrare totala este de 40 mp</p> <p>- Statia de filtrare cu saci filtranti pentru separarea produsului finit, este un sistem cu funcționare in regim OFF LINE, curatarea materialelor filtrante prin metoda de suflare inversa Pulse Jet, material filtrant - M Aramid (NOMEX), rezistent la 170 °C. Costul utilajului este compensat de faptul ca randamentul filtrarii maresta cantitatea de produs finit realizata si reduce emisiile in aer la valoarea BAT.</p>	<p>DA</p>
<p>Monoxidul de carbon</p> <p>Rezulta de la arderea combustibilului si emisiile depind de procesul de combustie si de calitatea materiei prime. Controlul arderii este calea uzuala de reducere a emisiilor</p>	<p>Se realizeaza controlul arderii</p>	<p>DA</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>Dioxidul de carbon</p> <p>Rezulta din arderea combustibilului. Pentru cresterea eficientei energetice este importanta reducerea emisiilor de CO₂ in aer. Emisiile de CO₂ sunt unul din indicatorii cheie in dezvoltarea sustenabila in sectorul chimic european.</p>	<p>Alimentarea cu un debit variabil de gaz metan a cuptoarelor, functie de necesitati presupune reducerea emisiilor de CO₂ si incadrarea in limita pe tona de produs impusa de BAT.</p> <p>Deasemenea punerea in aplicare a Proiectului privind Optimizarea tehnico-economica si eficientizarea energetica a proceselor de fabricatie prin montarea celor 3 cuptoare mici de distilare cu creuzete individuale in locul unuia mare, identic cu cel existent, reprezinta o solutie care determina reducerea consumului de gaz pe tona de metal si implicit emisiile de CO₂.</p> <p>O reducere mai avansata a consumului energetic s-a realizat prin adoptarea unui sistem in care zincul metalic este topit in prealabil in cuptoare de topire (2 cuptoare basculante si un cuptor rotativ) și apoi transferat in retorte pentru vaporizare, varianta care se regaseste in tehnicile BAT.</p>	<p>DA</p>
<p>8.2.4. Masuri de a reduce si de a preveni emisiile in aer</p> <p>Poluantii in aer pot proveni la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gazele reziduale emise (CO, CO₂, SO_x, NO_x, particule) - sistemul de manevrare a materialelor solide - ventilarea vaselor si conductelor - emisii accidentale in atmosfera - surse difuze (flanse, valve etc.) <p>Urmatoarele actiuni pot fi relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● controlul permanent al surselor relevante ● utilizarea sistemelor de manipulare inchise ● reducerea emisiilor difuze ● detectarea scurgerilor, bazata pe o buna mentenanta ● utilizarea sistemelor speciale de desprafuire 	<p>Exista un Manual de operare care identifica toate situatiile din afara unei functionari normale, precum si masurile de interventie.</p> <p>Transportul materialelor pulverulente se face in sisteme inchise.</p> <p>Exista un sistem de mentenanta stabilit.</p> <p>Sunt utilizate sisteme adecvate de desprafuire (ciclon, filtru cu saci).</p> <p>Exista controlul permanent al surselor relevante.</p> <p>Se urmareste reducerea emisiilor fugitive.</p>	<p>DA</p>

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 este necesar. Sistemele de reducere sunt BAT	

4.9.5 COV

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 este cazul

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/ unitate de timp	mg/m ³
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 este cazul	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

4.9.7 Eliminarea penei de abur

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

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.);			
Transportul si manipularea materiilor prime si materialelor	Pulberi de oxid de zinc; Gaze de esapament (CO, NOx, COV, suspensii)		
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	Pulberi de oxid de zinc		
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare,	Pulberi de oxid de zinc		
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	nu este cazul		
Deficiente de etansare/etansare slaba	Pulberi de oxid de zinc (Se utilizeaza sisteme de etansare ale cuptoarelor care asigura mentinerea unei depresiuni suficiente pentru evitarea scurgerilor si a emisiilor fugitive). Procesul se desfasoara in hala inchisa si acoperita.		
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	nu este cazul		
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz	Pulberi de oxid de zinc		

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

de avarie	in caz de avarie la sistemul de filtrare.(In caz de avarie sistemul de alarmare intra in functiune si instalatia se opreste si se executa manevrele trecerii pe ventilatorul final de rezerva)		

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
Nu este cazul	

4.10.2 Pulberi si fum

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

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

- Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata;

nu este cazul

- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;

nu este cazul

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

depozitarea materiilor prime a materialelor si a deseurilor se face in spatii inchise

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

nu este cazul

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

Se realizeaza

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (notati necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;
Sistem de transport pe liniile de productie, recipienti etansi, si cu ajutorul transportoarelor elicoidale carcasate.
- Curatenie sistematica;
Pe amplasamentul societatii este mentinuta curatenia spatiilor de productie si de depozitare.
- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.
 - **Instalatii de depoluare pentru pulberi (cicloane, filtre cu saci)**
 - **Silozuri cu filtru de igiena montat pe racordurile de evacuare a aerului dizlocat.**

4.10.3 COV

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

Nu este cazul

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor

4.10.4 Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Nr. crt.	Loc /ventilatie	Caracteristici	Buc	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
1	Ventilatorul sistemului de filtrare pentru retinerea fractiei fine rezulate de la macinare	Ventilatorul final are un debit de 10.000 Nmc/h	1 buc.	Sisteme de filtrare a aerului si gazelor inainte de evacuarea in atmosfera Mentinerea in conditii optime de functionare a sistemului de depoluare
2	Ventilatoare evacuare gaze de ardere, tip MZ 45/18 1000, Casals-Spania, actionare cu turatie variabila, cu	Temperatura max. regim: 350°C, Q _{nom.} ≈13.000 m ³ /h; P _{statica} = 86,63 mmH ₂ O; P _{tot}	2 buc.(unul in functiune, celalalt in rezerva)	Sisteme de filtrare a aerului si gazelor inainte de evacuarea in atmosfera

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Nr. crt.	Loc /ventilatie	Caracteristici	Buc	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
	invertor de 15kW	=100,5mmH ₂ O; N=15 kw; n= 1510 rot/min; 400/690 V;		Mentinerea in conditii optime de functionare a sistemului de depoluare
3	<p>Ventilatoare aer de combustie</p> <p>- pentru cuptorul static cu vatra, de distilare-oxidare zinc (2 buc. : tip a și tip b) -. aferent fiecarui arzator automat, monobloc al cuptoarelor de distilare-oxidare zinc, cu retorta individuala (3 buc.)</p>	<p>1)Q=50 m³/min =3.000 m³/h; ΔP_{total} =630 mmH₂O; ΔP_{tot} =593 mmH₂O; t_{asp.} =20 °C; N=11 kW; 380V; n=3000 rot/min;</p> <p>2) Q=40 m³/min ≈ 2.400 m³/h; ΔP_{total} =630 mmH₂O; ΔP_{tot} =593 mmH₂O; t_{asp.} =20 °C; N=7,5 kW; 15,3 A-380V; n=3000 rot/min</p> <p>Caracteristici ventilator arzator monobloc cuptoare cu retorta individuala: Q= 1500-5500 m³/h; N= 370W; IP20</p>	5 buc (2 buc pentru cuptorul de distilare static cu vatra si cate un ventilator propriu pentru fiecare arzator monobloc al cuptoarelor de distilare cu creuzet individual (3 buc.).	
4	<p>Ventilatoare finale pentru aer filtrat tip MZGR 1000 (unul in functiune, celalalt in rezerva), productie Casals- Spania, actionat cu turatie variabila.</p>	<p>-Debit nominal:31.000 m³/h; - Debit maxim: 40.000 m³/h; n =1900 rot/min; - Presiune statica la debit nominal: 370 mm H₂O; - Presiune totala la debit nominal: 410 mm H₂O; - Temperatura maxima a aerului vehiculat: 200°C, - Motor de</p>	2	<p>Sisteme de filtrare a aerului si gazelor inainte de evacuarea in atmosfera</p> <p>Mentinerea in conditii optime de functionare a sistemului de depoluare</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Nr. crt.	Loc /ventilatie	Caracteristici	Buc	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
		actiunare: tip ASU 280S-2; - Putere motor:75 kW; (400V), 134 A, -n=2945 rot/min; transmisie: prin curele trapezoidale		
5	Ventilator nou final distinct, nou, tip MZGR 630 <i>pe traseul de dirijare a aerului de oxidare rezultat de la al III-lea cuptor de distilare cu creuzet individual</i> care refuleaza acest aer in coşul comun al Instalaţiei, <i>varianta de traseu pentru cazurile cand exista solicitari pentru un sortiment de ZnO extrafin.</i>	$Q \approx 8000 \text{ m}^3/\text{h}$, $P_{\text{tot}} \approx 370 \text{ mmH}_2\text{O}$ 2700 rpm, N=18,5kw	1	Sisteme de filtrare a aerului si gazelor inainte de evacuarea in atmosfera Mentinerea in conditii optime de functionare a sistemului de depoluare

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
Ape uzate fecaloid-menajere	Evitarea pierderilor necontrolate	Nu se realizeaza epurarea apelor fecaloid- menajere pe amplasament.	Reteaua de canalizare menajera a orasului Zlatna.
Ape pluviale	Nu este cazul	Nu se aplica decat decantarea in rigolele carosabile de pe amplasament.	Reteaua de canalizare a orasului Zlatna.

4.11.2 Minimizare

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

Nu este cazul.

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 provenite de pe acoperisul halei de productie si de pe amplasamentul societatii sunt colectate in partea vestica a amplasamentului, intr-o rigola carosabila (L=95 m), acoperita cu grilaj, racordata la canalizarea oraseneasca din zona.

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 acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este adecvat);

Evacuarea apelor pluviale de pe amplasamentul instalatiei se realizeaza in reseaua de canalizare a orasului Zlatna.

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
Nu sunt necesare	

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.

Nu se aplica epurarea apelor uzate fecaloid- menajere pe amplasament.

4.11.6 Studii

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

Nu necesita studii	Data

4.11.7 Toxicitate

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

Nu s-au realizat studii privind toxicitatea efluentului.

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 se aplica epurari pe amplasament.

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 evacuata.

Parametru	Modul in care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	Evacuarea efluentului se face la o statie de epurare autorizata.
Poluanti organici persistenti	Indicatorii de calitate ai apelor uzate si frecventa de monitorizare vor fi stabilite de catre operatorul retelei de canalizare in conformitate cu prevederile legale in vigoare- HG 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare (NTPA002).
Saruri si alti compusi anorganici	Toti indicatorii de calitate monitorizati, se incadreaza in limite conform HG 352/2005, NTPA 002/2005, pentru modificarea si completarea HG 188/2002.
CCO	
CBO	

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);

Evacuarea efluentului se face la o statie de epurare autorizata.

% 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	Nu este cazul
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	Nu este cazul

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

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

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.

Avand in vedere ca in cadrul procesului tehnologic nu se utilizeaza apa, societatea nu dispune de capacitati de inmagazinare a apei. Sursa de alimentare cu apa potabila utilizata in scop igienico- sanitar pentru personalul angajat este reseaua de distributie a orasului Zlatna, apa prelevata printr-un racord Ø=32 mm fiind contorizata.

4.11.11 Epurarea pe amplasament

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

Nu se aplica epurari pe amplasament.

4.11.12. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri

Toate zonele de risc sunt impermeabilizate corespunzator, nefiind conectate la reseaua de canalizare. Nu sunt structuri subterane care sa poata genera scurgeri, cu exceptia retelei de canalizare pentru apele uzate menajere si rigola carosabila pentru apa pluviala.

Conform autorizatiei integrate de mediu, apele pluviale evacuate in reseaua de canalizare se vor incadra in limitele prevazute de HG 188/2002 modificata si completata de HG 352/2005 :

Indicatori de calitate	Valori admise	Frecventa de determinare	Observatii
pH	6,5 - 8,5	Conform contractului incheiat cu administratorul retelei de canalizare.	
CCO-Cr	125 mg/l		
Reziduu fix	2000 mg/l		
Zinc	0,5 mg/l		

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;

4.11.12 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).	da	Planul retelelor de canalizare	-
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> • izolatia 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 (Retelele de canalizare sunt realizate in conditii de etansare corespunzatoare Exista un program de inspectie si intretinere a conductelor, canalelor)	Plan de intretinere si reparatii	-

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

Nu este cazul.

4.11.13 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 cosiderare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacitati; • grosime; • precipitatii; • material; • permeabilitate; • stabilitate/consolidare; • rezistenta la atac chimic; • proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>Un program de inspectie si intretinere, procedura aferenta PO-06- Mentenanta</p>
<p>Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?</p>		<p>In hala si in exteriorul halei</p>

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.

Cerinta	Platforme exterioare in zonele de receptie si livrare	Platforme exterioare destinate altor functiuni si drumuri de incinta	Rețele subterane de canalizare a apelor uzate	Depozit produs finit (oxid de zinc)	Zone amenajate pentru depozitarea materiilor prime (subproduse), in hala
<p>Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila • cuve etanse de 					
<ul style="list-style-type: none"> • suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila 	Da	Partial	Da	Da	Da
<ul style="list-style-type: none"> • cuve etanse de 					

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

retinere a deversarilor					
• imbinari etanse ale constructiei			Da	Da	Da
• conectarea la un sistem etans de drenaj	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.

Nu este cazul.

4.11.14 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.

Boxa in care se afla postul de transformare este prevazuta cu o cuva de preluare a uleiurilor, care este realizata din beton armat monolit, acoperita cu gratare metalice pe care exista un strat de pietris de 20 cm grosime. Peste cuva de preluare a uleiului sunt prevazute cate doua grinzi din beton armat cu dimensiunile 25 x 40 cm pe care este asezat transformatorul. Pentru a facilita extragerea uleiului rezultat dintr-o eventuala avarie, cuva este prevazuta cu basa colectoare.

Cerinta	Cuva pentru colectarea eventualelor scurgeri de uleiuri de la postul de transformare de pe amplasament
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	Da
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Da
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	Nu este cazul
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Nu este cazul
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Nu este cazul
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
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	Nu
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	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)	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.

Nu este cazul.

4.11.15 Alte riscuri asupra solului

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

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Puncte periculoase pe tot parcursul procesului tehnologic	PS-08- Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu PS-09- Identificarea pericolelor, evaluarea riscului
Pierderi accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la mijloace de transport din incinta	Utilizarea de mijloace auto si echipamente conforme Normelor RAR. Se interzice realizarea de lucrari de intretinere a acestora in spatii neamenajate.

4.12 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 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC³ sau in Anexa VIII a Directivei 2000/60, in apa subterana, direct sau indirect, sunteti sfatuiti sa discutati cerintele cu specialistul din cadrul Agentiei Regionale de Protectia Mediului care se ocupa de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

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

Nu exista emisii directe in apa subterana. Emisile indirecte se pot datora scurgerilor accidentale si prafului din manipularea materialelor sau din emisii.

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.

³ Substante prioritare in relatie cu Directiva cadru privind apa, transpusa in legislatia romana de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

1		Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	pH-ul, Reziduu fix CCO-Cr Zinc	2 foraje de monitorizare Ls1- amonte de instalatie (X=513419,57 Y=363486,01) Ls2- aval de instalatie (X=513415,42 Y=363436,68)	Autorizatia de gospodarire a apelor: - semestrial in perioada 2013-2014 pentru indicatorii mentionati, din probe momentane - anual incepand cu 2015 pentru indicatorii mentionati, din probe momentane
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Sisteme de canalizare etanse, care capteaza scurgerile de pe platforma, program de mentenanta a acestora, desfasurarea operatiilor de manipulare a materiilor prime si auxiliare, a produsului finit in zone desemnate, depozitarea corespunzatoare a acestora, depozitarea corespunzatoare a deseurilor, respectarea valorilor la emisie pentru aer si apa, prevenirea evacuarii accidentale de substante periculoase.		

4.12.2 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
- Cum se face intretinerea
- Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei?
-

Echipamentul	Masura de intretinere	Frecventa	Responsabil	Sume alocate
Conducte alimentare cu apa	Verificare etanseitate	Anual	Sef mentenanta	da
Conducte evacuare ape uzate fecaloid- menajere	Verificare etanseitate	Anual	Sef mentenanta	da
Depozite de materii prime si materiale auxiliare, depozit deseuri si depozit produs finit	Verificare etanseitate pereti si pardoseala	De cate ori este necesar	Sef mentenanta	da
Conducte gaz metan	Verificare etanseitate	Verificare periodica ISCIR conform prevederilor legale	firma autorizata	da
Recipienti aer comprimat	Verificare etanseitate	Verificare periodica ISCIR conform	firma autorizata	da

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

		prevederilor legale		
Post de transformare	Verificare etanseitate a cuvei pentru retinerea eventualelor scurgeri de ulei uzat	Verificare periodica conform normelor legale	firma autorizata	da

4.13 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 impacului 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.

Nu este cazul

4.13.1 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.

Nu este cazul

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

4.13.2 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 fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
Nu sunt receptori sensibili in zona- instalatia fiind amplasata pe o platforma industrială.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu au fost primite sesizari	Nu au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.

4.13.3 Surse/emisii NE semnificative

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact ne semnificativ

Nu este cazul

4.13.3.1 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 emansarile fugitive sau alte posibilitati de emansare ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emansarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emansari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emansarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
- Nu apar mirosuri persistente sesizabile olfactiv	Nu sunt	In apropierea gurilor de incarcare ale cuptoarelor, cand sunt deschise.	- Mirosul cuptoarelor incinse	Nu	Nu	reducerea timpilor de deschidere a usilor cuptoarelor	nu este cazul

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**

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

4.13.4 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 emanaie	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)
Zona cuptoarelor	<p>. Emanatii de oxid de zinc din camerele de oxidare</p> <p>Se datoreaza urmatoarelor cauze principale:</p> <p>-opriri accidentale ale ventilatorului final tip MZGR 1000 a ventilatorului final de aer filtrat aflat in functiune si actionat cu turatie variabila.</p> <p>Aceasta situatie nu presupune</p>	<p>Masurile au fost prevazute in Manualul de operare, cap. C3.3. Situatii anormale in functionarea instalatiei - cauze si metode de remediere</p> <p>PS-09- Identificarea pericolelor, evaluarea riscului</p> <p>- Pentru limitarea efectelor negative induse de intreruperea alimentarii cu curent electric, pentru alimentarea surselor imporante in functionarea utilajelor si prevenirea poluarii mediului s-a achizitionat un generator de curent pe</p>	<p>Sistemul de alarmare intra in functiune si instalatia se opreste</p>	<p>Se intervine cu echipele stabilite si cu personalul de intretinere</p>	<p>Director tehnic productie Sef instalatie</p>	<p>Nu</p>

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	<p>remedierea operativa a defectiunilor . Se vor executa manevrele necesare trecerii pe ventilatorul final de rezerva.</p>	<p>motorina, montat in incaperea de langa atelierul mecanic. Date tehnice: Putere:180 kva, Consum motorina: 12 l/ora, Capacitate rezervor: 500 l, Motor de actionare Deutz, racit cu aer.</p>				

4.14 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

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

Tehnicile aplicate in instalatie sunt BAT.

5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

5.1 Surse de deseuri

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deeurilor conform EWC (Codul European al Deeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m ³ pe zi)	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deeurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
Reziduuri de distilare- zguri Continut de min. 50% Zn	Procesul de distilare a deeurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB	10 05 01	Nepericuloase (turnate in bloc)	20,0 t/an	Se pot recircula integral sau partial in procesul de productie. Se toarna in blocuri pe amplasament si se ambaleaza pe paleti in vederea livrarii. Se valorifica prin vanzare catre uzinele metalurgice cu profiluri de prelucrare adecvate.
Retorte uzate	Procesul de topire-distilare a deeurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB	16 11 02	Nepericulos	3,6 t/an	Retortele uzate se reutilizeaza in cadrul instalatiei la confectionarea capacelor refractare gaurite pe gurile retortelor, precum si ca material refractar, in amestec cu praf de samota, pentru inchiderea golurilor dintre camerele de oxidare si cuptor.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Materiale de captusire si refractare	Procesul de topire-distilare a deseurilor cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB- cupatoarele de topire-distilare	16 11 04	Nepericuloase	0,650 t/an	Se reutilizeaza partial la lucrarile de reconditionare ale cupatoarelor. Se depoziteaza pe paleti in zona amenajata in hala cupatoarelor pana la preluarea de catre societatea colectoare SC Refarom Brasov.
Ulei uzat (de la compresor)	Compresorul utilizat pentru curatirea instalatiei de filtrare cu filtre cu saci	13 02 06*	Periculoase H14	estimat-15 kg/an	Se colecteaza in recipienti metalici inchisi etans stocati in magazie special amenajata. Pre luat de catre Medrut Nicolae Aurelian Intreprindere Individuala, pa baza de contract.
Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii- ulei uzat de trasformator	Postul de transformare de pe amplasamentul societatii	13 03 07*	Periculoase H14	propus a se verifica uleiul in 2017	Se colecteaza in recipienti metalici inchisi etans, stocati in magazie special amenajata. Pre luat de catre Medrut Nicolae Aurelian Intreprindere Individuala, pa baza de contract.
Deseuri solide de la epurarea gazelor- Filtre textile uzate	Instalatia de filtrare cu filtre cu saci	10 05 05*	Periculoase H14	20 kg/an	Se colecteaza selectiv (se manevreaza manual) si se ambaleaza in saci de plastic care se depoziteaza in magazia special amenajata. Eliminarea interna, in cuptorul rotativ de topire deseuri

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Ambalaje de materiale plastice	Depozitare/ ambalare materii prime si auxiliare, subproduse, produs finit	15 01 03	Nepericuloase	1,000 t/an	Se colecteaza selectiv si se depoziteaza in magazine. Preparate spre valorificare, pe baza de contract de catre SC Financiar Urban SRL Pitesti.
Ambalaje metalice	Depozitare/ ambalare materii prime si auxiliare, deseuri	15 01 04	Nepericuloase	1,000 t/an	Se colecteaza selectiv si se depoziteaza in magazine. Preparate spre valorificare, pe baza de contract de catre SC Remat Alba SA.
Ambalaje din lemn- paleti uzati	Depozitare/ ambalare materii prime si auxiliare, subproduse, produs finit	15.01.03	Nepericulos	0,25 t/an	Se colecteaza separat si se predau catre terti in vederea valorificarii ca si combustibil lemnos.
Ambalaje de hartie- carton	Depozitare/ ambalare materii prime si auxiliare, subproduse, produs finit	15 01 01	Nepericulos	0,2 t/an	Se colecteaza selectiv si se depoziteaza in magazine. Preparate spre valorificare, pe baza de contract de catre SC Remat Alba SA si SC Financiar Urban SRL Pitesti.
Deseuri municipale amestecate	Administrativ	20.03.01	Nepericulos	0,72 t/an	Sunt colectate pe amplasament in containere metalice transportabile, amplasate pe suprafata betonata. Contract incheiat cu SC Financiar Urban SRL in vederea transportului si depozitarii finale.

NOTA

*) In conformitate cu lista cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase, prevazuta in anexa nr,2 la HG 856/2002,

***) LEGEA 211/2011 privind regimul deeurilor .

Titularul are urmatoarele contracte pentru colectarea deeurilor:

- ✓ Contract de prestari servicii de colectare deeururi nr. 37/07.08.2013 incheiat cu MEDRUT NICOLAE AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA pentru :
 - deeururi metalice feroase si neferoase (cod.15 01 04)
 - deeururi de hartie si carton (cod 15 01 01)
 - deeururi de ambalaje de lemn (cod 15 01 03)
 - DEEE (deeururi de echipamente electrice si electronice)
- ✓ Contract de prestare a serviciului de salubritate nr. 14/01.01.2014 incheiat cu SC FINANCIAR URBAN SRL Pitesti , privind transportul, colectarea si depozitarea deeururilor solide , reciclabile (carton, hartie, plastic, folie) si a deeururilor de tip municipal.
- ✓ Contract de vanzare- cumparare nr. 44/16.01.2013 incheiat cu SC Remat Alba SA pentru deeururi industriale reciclabile:
 - deeururi de hartie si carton (cod 15 01 01)
 - deeururi de plastic (cod 15 01 02)
 - deeururi metalice feroase si neferoase (cod 15 01 04)
 - acumulatori auto uzati (cod 16 06 01*)
- Protocol de colaborare nr. 2390/14.07.2010, incheiat cu ASOCIAȚIA RECOLAMP Bucuresti pentru:
 - tuburi fluorescente si alte deeururi cu continut de mercur- cod 20 01 21*
- ✓ Contract de furnizare nr. 1195/14.08.2013 incheiat cu SC REFAROM SA Brasov pentru vanzarea - cumpararea deeururilor de caramida refractara (cod. 16 11 06).

5.2 Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalatie	<p>Da. Evidenta deseurilor se tine in conformitate cu prevederile H.G. 856/2002 si este disponibila inspectorilor de mediu autorizati. Registrul de evidenta contine un minimum de detalii referitoare la :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cantitatile de deseuri (in tone), pe categorii, eliminare/recuperate pe si in afara amplasamentului; ➤ Numele agentului si transportatorului de deseuri si detaliile lor de autorizare (sa includa detaliile instalatiei finale destinate eliminarii/recuperarii deseurilor si caracterul sau adecvat pentru acceptarea fluxului de deseuri incredintate, sa includa detaliile autorizatiei sale si autoritatea emitenta) ; Confirmarea scrisa privind acceptarea si eliminarea/recuperarea oricaror transporturi.
Cantitate	
Natura	
Origine (<i>acolo unde este relevant</i>)	
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	
Frecventa de colectare	
Modul de transport	
Metoda de tratare	

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 si alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
Spatiu de depozitare delimitat si amenajat in hala cuptoarelor	Reziduuri de distilare	Acoperitoare, circa 45 mp	La circa 70 m de albia raului Ampoi	Spatiu de depozitare situat in hala de productie , bine ventilat, ferit de caldura, cu pardoseala betonata. Se stocheaza aproximativ cantitatea produsa in 1-2 saptamani.
Spatiu de depozitare deseuri delimitat si amenajat in hala cuptoarelor	Retorte uzate Materiale de captusire si refractare	Acoperitoare, cca. 45 mp	La circa 70 m de albia raului Ampoi	Spatiu de depozitare situat in hala de productia (hala cuptoarelor) cu pardoseala betonata.
Depozitul de deseuri	Filtre textile uzate, ulei uzat de la compresor si ulei uzat de transformator,	Acoperitoare, circa 45 mp	La circa 70 m de albia raului Ampoi	Hala inchisa, in aceeași cladire cu hala de producție, spațiu de depozitare amenajat corespunzator, pardoseala betonata.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	deseuri reciclabile de ambalaje				
Depozitul de materii prime	Deseuri metalice cu continut de zinc achizitionate in vederea utilizarii ca si materie prima	S=110,85 mp	La circa 70 m de albia raului Ampoi	Depozit inchis, cu pardoseala betonata, unde deseurile metalice cu continut de zinc sunt depozitate vrac sau in saci de rafie pe paleti de lemn.	
Depozitul deseuri menajere	Deseu municipal amestecat	Acoperitoare, necesar pentru circa 400 kg	La circa 70 m de albia raului Ampoi	Suprafata betonata	

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	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Filtre textile uzate (cod 10 05 05*)	A, B, C	Da, depozit inchis betonat	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ulei uzat de la compresor (cod 13 02 06*)Ulei uzat de transformator (cod	A	Da, depozit inchis betonat	Nu este cazul	Nu este cazul	D

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

13 03 07*)					
------------	--	--	--	--	--

- 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.

5.4 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- pentru uleiurile uzate
Este implementata o procedura documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da. Atunci acestia sunt inlocuiti.

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).

Nu este cazul

5.5 Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
seuri rezultate de la linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea deeurilor cu continut ridicat de zinc si zinc metalic tip GOB - instalatia de filtrare cu filtre cu saci	urme de Zn	Retorte uzate-16 11 05	Reciclare	Reciclare	Retortele uzate se reutilizeaza in cadrul instalatiei la confectionarea capacelor refractare gaurite pe gurile retortelor, precum si ca material refractar, in amestec cu praf de samota, pentru inchiderea golurilor dintre camerele de oxidare si cuptor	Cantitatea valorificata in instalatie variaza in functie de materiile prime utilizate.
		Materiale de captusire si refractare-16 11 04	Valorificare	Valorificare	Partial se reutilizeaza la lucrarile de reconditionare ale cuptoarelor. Se valorifica prin SC Refarom Brasov.	
		Reziduuri de distilare-10 05 01	Valorificare	Valorificare	Se valorifica partial in instalatie. Se valorifica prin vanzare catre uzine metalurgice cu profiluri de prelucrare adecvate.	
		Filtre textile uzate-10 05 05*	Eliminare	Eliminare	Eliminare interna, in cuptorul rotativ de topire deseuri .	
		Ulei uzat de la compresor- 13 02 06*	Valorificare	Valorificare	Contract nr. 37/07.08.2013- incheiat cu Medrut Nicolae Aurelian Intreprindere Individuala in vederea transportului si valorificarii.	
			131		Contract nr. 37/07.08.2013- incheiat cu Medrut Nicolae Aurelian I.I. in vederea transportului si valorificarii.?	Imposibil de realizat pe amplasament.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Deseuri rezultate de la linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc- linia de sortare- macinare a deseurilor de zinc -instalatia de filtrare cu saci		Ulei uzat de la compresor- 13 02 06*	Valorificare	Valorificare	Contract nr. 37/07.08.2013- incheiat cu Medrut Nicolae Aurelian Intreprindere Individuala in vederea transportului si valorificarii.	Imposibil de realizat pe amplasament
	urme de Zn	Filtre textile uzate-10 05 05*	Eliminare	Eliminare	Eliminare interna, in cuptorul rotativ de topire deseuri .	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Ambalarea materiilor prime, a subproduselor si a produselor finite	urme de Zn	Ambalaje din plastic-15 01 02 Ambalaje metalice-15 01 04 Ambalaje din lemn- 15 01 03 Ambalaje de hartie- carton-15 01 01	Valorificare	Valorificare	Contract nr. 14/01.01.2014 incheiat cu SC Financiar Urban SRL Pitesti in vederea transportului si valorificarii Contract nr. 44/16.01.2013 incheiat cu SC Remat Alba SA in vederea transportului si valorificarii. Ambalajele uzate din lemn (paleti uzati)- preluati de terti in vederea utilizarii ca si combustibil lemnos	Nu este tehnologie adecvata
Activitatea de intretinere		Ulei uzat de transformator-13 03 07*	Eliminare	Eliminare	Contract nr. 37/07.08.2013- incheiat cu Medrut Nicolae Aurelian Intreprindere Individuala in vederea transportului si eliminarii.	Imposibil de realizat pe amplasament
Activitatea administrativa		Deseuri menajere amestecate-20 03 01	Eliminare	Eliminare	Contract nr. 14/01.01.2014 incheiat cu SC Financiar Urban SRL Pitesti in vederea transportului si eliminarii prin depozitare la un depozit autorizat.	Imposibil de realizat pe amplasament

5.6 Deseuri de ambalaje

Material	Deseuri 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)
Sticla								
Plastic		Da		100%				
Hartie - carton		Da		100%				
Metal	Aluminiu							
	Otel	Da		100%				
	Total							
Lemn								
Altele								
Total								

Nota:

1. Campurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimari, dar acestea trebuie sa se bazeze pe date empirice si trebuie explicate in descrierea metodologiei.
2. Campurile gri deschis: Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimari brute. Aceste estimari trebuie explicate in descrierea metodologiei.
3. Campurile gri inchis: Furnizarea datelor este voluntara.
4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organica dar excluzand reciclarea materiala.
6. Coloana (d) reprezinta suma coloanelor (b) si (c).
7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzand reciclarea si valorificarea energetica.
8. Coloana (h) reprezinta suma coloanelor (d) (e) (f) si (g).
9. Procentajul de valorificare sau incinerare in instalatii de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/ coloana (a).
11. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

6. ENERGIE

6.1 Cerinte energetice de baza

6.1.1 Consumul de energie

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

Denumirea	Cantitatea anuala (2014)	Furnizor
Gaze naturale	589.926 Nmc	Alimentarea cu gaze naturale a instalatiei se face prin reseaua de distributie gaz metan din incinta, de la SNT, in baza contractului de furnizare gaze naturale nr. 1003154668/04.2015/1194/17.03.2015 incheiat cu E.ON Energie Romania SA
Energie electrica	477 MWh	Alimentarea cu energie electrica este asigurata din reseaua nationala in baza contractului de furnizare a energiei electrice nr. 6018337830/18.03.2015 incheiat cu E.ON Energie Romania SA prin intermediul postului de transformare existent in incinta.

Informatiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame "Sankey") care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

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

Conform Autorizatiei integrate de mediu nr. AB 3/15.11.2013 , cap.14, se va realiza la fiecare 3 ani un audit privind eficienta energetica a amplasamentului care sa identifice oportunitatile pentru reducerea energiei folosite si cresterea eficientei energetice. Primul Audit energetic va fi cuprins in RAM aferent anului 2016.

6.1.2 Energie specifica

In instalatie, principalii consumatori de energie sunt:

- Cuptoarele de topire (2 cuptoare basculante si un cuptor rotativ)
- Cuptoarele de distilare (cuptorul static cu vatra, cu 6 retorte si 3 cuptoare cu creuzet individual)
- moara cu ciocane

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- Utilaje: compresor, dozatoare, snec-uri, presa hidraulica, ventilatoare (pentru aerul de oxidare, instalatia de filtrare, evacuare gaze arse)

Necesarul resurselor energetice pe baza recomandarilor documentului de referinta sunt:

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitații de producție a instalației.	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Productia de oxid de zinc	5,145 – 8,51 GJ/ t de ZnO produsa.	-	Performanta BAT - consumul total de energie mai mic decat 9,3 GJ/ t de ZnO produsa.
	Consum putere 157- 195 kWh/ t de ZnO produsa.	-	

Productia de oxid de zinc in 2014 a fost de 2.750 t, in conditiile in care a functionat doar cuptorul static cu vatra, cu 6 retorte, cele 3 cuptoare cu creuzet individual de capacitate mai mica nefiind inca montate.

Rezulta un consum efectiv in anul 2014 de **180kwh/t ZnO** energie electrica, **195 mc/t ZnO** gaze naturale si **un consum energetic total de 7,67 GJ/t ZnO** produsa.

Conform calculelor efectuate, dupa punerea in functiune a celor 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual, consumurile estimate la nivelul instalatiei vor fi urmatoarele- 245 kWh/t ZnO- curent electric, 220 mc/t ZnO- gaze naturale si un **consum energetic total < 9.3 GJ/t ZnO**.

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

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

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

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> 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)
Microclimatul /ventilatie de igiena	Da		Sistemul de ventilatie al halei-luminatoare de acoperis
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Cu ocazia opririlor se verifica si functionarea motoarelor si a sistemelor de antrenare.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);		X	Nu este cazul
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);		X	Nu este cazul
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		Se urmareste corelarea functionarii sistemelor de incalzire cu temperatura ambienta.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Cu ocazia opririlor se verifica si functionarea organelor in miscare si se fac gresarilor si lubrifierile necesare
Intretinerea centralelor termice de ex. optimizarea excesului de aer;		X	Se face verificarea ISCIR, la 2 ani, a centralei termice ambientale, conform legislatiei in vigoare. Cu aceasta ocazie se verifica si excesul de aer si gazele de ardere evacuate.
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Da		Verificarea excesului de aer la cuptoare. Verificare continua a parametrilor de functionare.

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.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (☑)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	da		
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii –	da		
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	da		
Alte masuri adecvate	da		Sistem automat de masurare a temperaturilor

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 <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da		Corespunzatoare cerintelor tehnologice
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:		X	
- Incalzirea spatiilor	Da		Corespunzatoare cerintelor de confort a personalului
- Apa calda	Da		Corespunzatoare cerintelor de igiena a personalului
- Controlul temperaturii		X	
- Ventilatie	Da		Corespunzatoare cerintelor de confort a personalului
- Controlul umiditatii		X	

6.3 Eficienta Energetica

Instalatia nu face parte din cele cuprinse in legislatia pentru reducerea gazelor cu efect de sera
in flux nu se aplica masuri de recuperare a energiei intre fluide calde si reci.

Instalatia este noua si in conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile din documentele de referinta BAT. Sistemele de control si echipamentele sunt eficiente din punct de vedere energetic.

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.	Da	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii.	Nu	Nu este cazul
Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Nu	Nu este cazul
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Nu	Nu este cazul
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Nu este cazul
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de productie a evacuarilor fugitive)	Da	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da	
Procesare continua in loc de procese discontinue	Da	
Valve automate	Da	
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	Nu este cazul
Altele		

6.4 Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficiente 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	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	In instalatie nu se valorifica deseurile proprii in scopul recuperarii energiei.
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	Da- gaze naturale	

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 HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

7.2 Plan de management al accidentelor

PERICOLELE pot fi:

- naturale
- tehnologice

➤ Pericole naturale

Se refera la evenimente cauzate de fenomene meteo periculoase, respectiv ploi, ninsori abundente, variatii de temperatura (inghet, seceta, canicula), furtuni si fenomene distructive de origine geologica, respectiv cutremure, alunecari si prabusiri de teren. Desi aparitia celor mai multe riscuri naturale nu poate fi impiedicata, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corecta a situatiei la nivel local, regional, central,

➤ Pericole tehnologice

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauza depasirea masurilor de siguranta impuse de reglementari, ca urmare a unor actiuni umane voluntare sau involuntare, defectiunilor componentelor sistemelor tehnice, esecul sistemelor de protectie. Riscul tehnologic, spre deosebire de cel natural, poate fi controlat si redus, necesitand un management elaborat si personalizat pe fiecare categorie in parte,

Dintre evenimentele generatoare de situatii de urgenta pot fi mentionate:

- a) accidente in productie;
- b) accidente de transport;
- c) accidente nucleare;
- d) prabusirea de constructii, instalatii sau amenajari;
- e) esecul utilitatilor publice – avarii;
- f) caderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos;
- g) periclitari intentionate.

In cazul de fata pot fi luate in considerare urmatoarele pericole:

- ▶ un incendiu ;
- ▶ o explozie;
- ▶ scurgeri accidentale de substante periculoase.

Evaluarea factorilor de risc asupra mediului

Acest capitol are ca obiectiv principal sa ofere raspunsuri si solutii cu privire la impactul factorilor de risc existenti pe amplasament, cuprinzand agentii nocivi, raza de actiune posibila, gradul de risc, Studiul prognozeaza posibilele impacturi ale obiectivului urmarit, se cauta modalitatile de reducere si se prezinta prognoze si optiuni ale factorilor de decizie.

Sunt cautate raspunsuri la intrebarile:

- Poate functiona in conditii de siguranta, fara riscul major de accidente sau efecte asupra sanatatii pe termen lung?
- Va intra amplasarea proiectului in conflict cu destinatia terenului din imprejurimi sau va

excluce dezvoltarile viitoare din zona?

- Ce resurse umane va necesita sau va inlocui si ce efecte sociale poate avea asupra comunitatii?
- Ce pagube accidentale poate provoca valorilor nationale, cum sunt padurile, zonele turistice, istorice sau culturale?

La primele trei intrebari, analiza conduce la urmatoarele raspunsuri:

- *Pana in prezent obiectivul nu a fost inclus sub incidenta Directivei SEVESO, privind riscul unor accidente majore; titularul va reface notificarea, incluzand modificarile survenite in structura instalatiei.*
- *Cantitatile de substante periculoase aflate pe amplasament sunt depozitate in magazii dimensionate corespunzator , sunt depozitate pe suprafata betonata, , nu intra in conflict cu destinatia terenului din imprejurimi si nu excluce dezvoltarile industriale din zona.*
- *Efectul social este pozitiv.*
- *Obiectivul nu poate provoca pagube valorilor nationale (padurilor, zonelor turistice si istorice).*

Termenul de „securitate” (siguranta in functionare) s-a utilizat preferential in strategiile de prevenire a accidentelor de munca. Acesta s-a extins si in domeniul securitatii proceselor.

“Securitatea” sau “prevenirea pierderilor” este prevenirea accidentelor prin utilizarea metodelor adecvate de identificare a hazardurilor si de eliminare a acestora inainte de producerea accidentelor.

“Hazardul” se identifica cu orice situatie cu potential de producere a unui accident.

“Riscul” este probabilitatea ca hazardul existent sa se transforme intr-un accident.

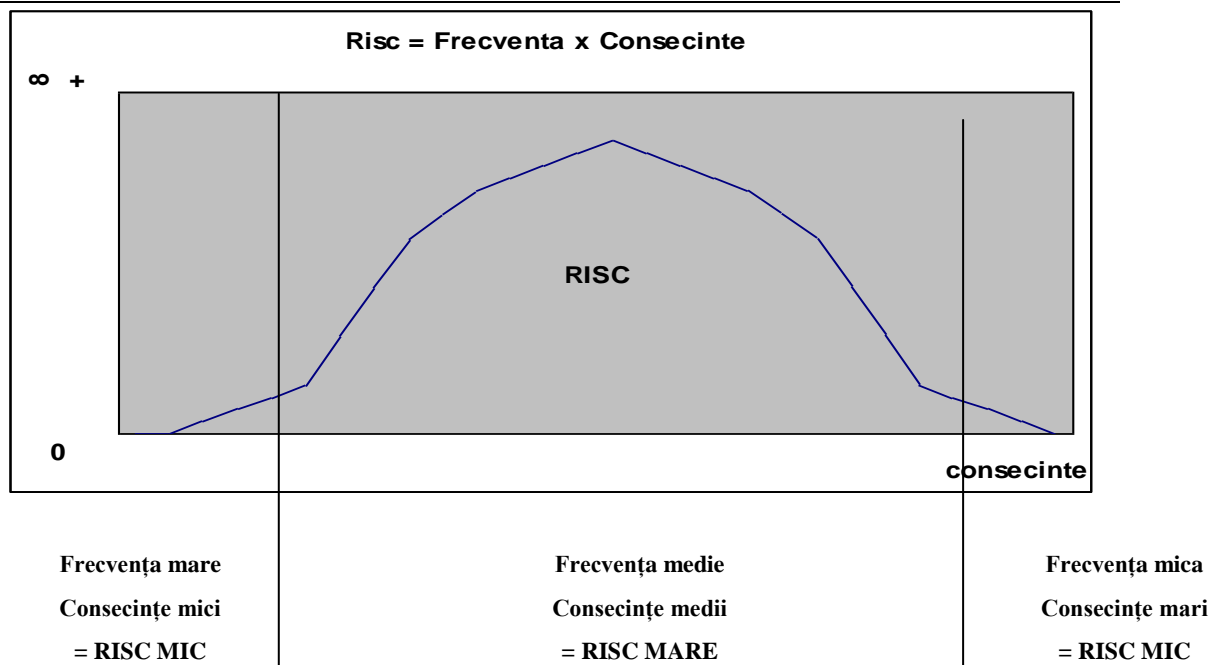
Astfel riscul se defineste sub forma unor pierderi probabile de productie sau accidente umane ca rezultat a unor evenimente tehnice neprevazute:

$$R = F \times C$$

Unde:

- R: riscul, pierderi (t/an) sau accidente umane;
- F: frecventa, probabilitatea (nr, evenimentelor/an);
- C: consecinta, gravitatea, pierderea medie (t/eveniment),

Dependenta riscului de frecventa si gravitatea evenimentelor



Analiza hazardului si riscului se poate face din doua perspective:

• **Identificarea riscului:**

- posibil incendiu ;
- posibile scurgeri accidentale;
- posibile explozii;
- posibile scapari accidentale de praf de oxid de zinc in atmosfera halei sau in aerul atmosferic prin coșul de dispersie;
- alte pericole: pericol de intoxicare in caz de ingestie, pericol de intoxicare cu vapori toxici in cazul unor scurgeri sau emisii de oxid de zinc, pericol de poluare a aerului cu gaze de ardere rezultate in urma unui eventual incendiu.

1. Un posibil incendiu

Sursele de aprindere – principalele surse de aprindere sunt: echipamentele electrice, electricitatea statica, flacara deschisa și surse intamplatoare, prezența substanțelor chimice. Masura de siguranta care se ia este eliminarea oricarei surse cu potential de aprindere.

Caracteristicile produsului

Oxidul de zinc prezinta pericol de explozie in prezența anumitor substante: reacționeaza violent cu pulberi de aluminiu si magneziu si in combinatie cu cauciucul clorurat.

Oxidul de zinc si de magneziu pot provoca reactii explozive atunci cand sunt incalzite.

Produsul in sine este noncombustibil, trebuie adoptate masuri de stingere pentru zone inconjuratoare.

Planul general al intregii incinte: trebuie sa asigure functionalitatea tehnologica, dar si securitatea zonei.

Acesta este determinant in: diminuarea riscurilor, minimizarea locurilor vulnerabile, limitarea expunerilor periculoase, construcții sigure si eficiente, proiectarea sistemelor de

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

control, planuri de urgenta, facilitati de lupta contra incendiilor, accesul la servicii de urgenta.

Documente de verificare:

Referat privind verificarea de calitate la cerinta "C – Securitatea la incendiu" a proiectului, verificator atestat – ing. Ionas Ligia Daniela.

Planuri pentru situatii de urgenta

Plan de interventie in caz de incendiu, avizat de Inspectoratul pentru situatii de urgenta "UNIREA" al Judetului Alba

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatari corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mari pentru incinta fabricii de productie a oxidului de zinc.

Riscul este scazut

2. Posibile scurgeri accidentale

- emisii de praf de oxid de zinc in cazul intreruperii curentului electric si nefunctionarii sistemelor de filtrare; posibilitatea patrunderii prin apa de precipitatii in canalizarea pluviala sau in apa subterana

Societatea detine un **Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale potrivit Ordinului MAPPM nr. 278/1997** privind Metodologia-cadru de elaborare a planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare, inaintat catre "AN Apele romane" SGA Alba si inregistrat cu nr. 3841 din 10.09.2014.

In acest plan apar lista punctelor critice de unde pot proveni poluari accidentale, fisa poluantului potential, programul de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarilor accidentale, componenta echipelor de interventie, lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale, planul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice si a echipelor de interventie, responsabilitatile conducatorilor si lista unitatilor care acorda sprijin in cazul aparitiei unei poluai accidentale.

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatari corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mica pentru incinta fabricii si in exterior.

Riscul este scazut.

Posibile scapari accidentale de praf de oxid de zinc in atmosfera halei sau in aerul atmosferic prin cosul de dispersie

- se pot datora functionarii defectuoase a ventilatorului final, avarie la filtrul cu saci. Se vor lua masurile prevazute Manualul de operare BM 117 – 101 pentru astfel de situatii.

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatari corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mica pentru incinta fabricii si in exterior.

Riscul este scazut.

3. Posibile explozii

Substantele prezente pe amplasament care prezinta pericol de explozie sunt: motorina, gazul metan praful de zinc, oxid de zinc in amestec cu aerul, buteliile oxigen.

Gazul metan

Poate produce explozii incendii in cazul scurgerilor accidentale in spatiu inchis, cand se ating limitele de explozie, in prezenta unei flacari

Buteliile de oxigen

Prezinta pericol de explozie in conditiile in care nu sunt respectate prevederile din fisele tehnice de securitate privind manipularea, depozitarea si utilizarea.

Praful de carbune, zinc, oxid de zinc in amestec cu aerul

Evaluarea riscurilor de explozie se concentreaza initial pe:

- formarea de medii explozive periculoase
- prezenta si activarea surselor de aprindere

Formarea mediilor explozive

In practica, pentru pulberi, limitele de explozivitate nu prezinta aceeasi utilitate ca si pentru gaze si vapori. Concentratia pulberilor poate varia in mod considerabil atunci cand depunerile de pulberi sunt ridicate sau atunci cand pulberile aflate in suspensie cad. De exemplu, un mediu exploziv se poate forma prin punerea pulberilor in suspensie. Are importanta:

- prezența pulberilor puse in suspensie, de exemplu in filtre, in timpul deversarilor in recipiente, la punctele de transfer sau in interiorul instalatiilor de uscare;
- formarea de depuneri de pulberi, de preferinta pe suprafetele orizontale sau cu o inclinare usoara, si punerea in suspensie a pulberilor;
- marimea granulelor in special fractiunea particulelor de mai puțin de 500 microni, umiditatea si punctual de ardere inabusita

Sursele de aprindere

Cele mai frecvente surse de aprindere:

- Suprafetele calde
- Flacarile si gazele calde
- Scantei produse mecanic

Suprafetele calde

Un mediu exploziv se poate aprinde in contact cu o suprafata calda in cazul in care temperatura suprafetei atinge temperatura de aprindere a mediului exploziv.

Depunerile de pulberi au un efect izolant si, in consecinta, impiedica disiparea termica. Cu cat stratul de pulberi este mai gros cu atat disiparea termica este mai limitata. Aceasta poate conduce la o acumulare de caldura si, in consecinta, poate induce o crestere a temperaturii. Acest fenomen se poate desfasura pana in momentul in care poate provoca aprinderea stratului de pulberi.

Flacarile si gazele calde

Atat flacarile cat si particulele solide incandescente pot aprinde un mediu exploziv. Flacarile, chiar de dimensiuni reduse, figureaza printre sursele de aprindere cele mai active si, in consecinta, ca regula generala, trebuie sa fie excluse din *locurile periculoase*.

Scantei produse mecanic

Scanteile se pot produce prin frecare, soc sau abraziune, de exemplu in timpul operatiunilor de polizare. Acestea pot aprinde gaze sau vapori inflamabili precum si anumite amestecuri ceata/aer sau pulberi/aer (in special amestecurile de pulberi metalice cu aerul). In plus, scanteile pot genera surse incandescente in interiorul depunerilor de pulberi, acestea putand deveni o sursa de aprindere a *mediilor explozive*.

Patrunderea unor corpuri straine, de exemplu a pietrelor sau a pieselor din metal, in aparate sau in parti ale instalatiilor trebuie sa fie considerata ca o sursa de producere de scantei.

Masurile generale pentru limitarea riscului

Pentru prevenirea si protectia impotriva exploziilor se vor lua urmatoarele masuri:

- evitarea formarii mediilor explozive periculoase
- evitarea surselor de aprindere
- atenuarea efectelor

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- masuri organizatorice de protectie impotriva exploziilor
- cerinte in materie de echipament de lucru

● **Evitarea formarii de medii explozive.**

Limitarea concentratiei

Pulberile in amestec cu aerul nu sunt explozive decat intre anumite limite de concentratie. Este posibila mentinerea in afara acestor *limite de explozivitate* in anumite conditii de mediu si in anumite conditii de functionare. In cazul in care aceste conditii sunt respectate, nu exista pericol de explozie.

In ceea ce priveste pulberile, este mai dificil sa se previna formarea *amestecurilor explozive* prin limitarea concentratiei. In cazul in care concentratia pulberilor in aer se situeaza sub *limita inferioara de explozivitate*, caderea particulelor de praf formeaza depuneri in cazul in care deplasările de aer sunt insuficiente. Aceste depuneri pot fi puse in suspensie si astfel pot genera *amestecuri explozive*.

Eliminarea depunerilor de pulberi

In cazul in care nu este posibil sa se impiedice formarea unui *mediu exploziv periculos*, este necesar sa se evite aprinderea acestuia. Acest rezultat poate fi obtinut prin adoptarea de masuri de protectie care vizeaza prevenirea prezentei *surselor de aprindere* sau reducerea probabilitatii de aparitie a acestora.

Depunerile de pulberi combustibile au un potential de explozie foarte ridicat. Depunerile de pulberi se pot forma in interiorul unei zone de exploatare pe toate suprafetele pe care se pot acumula pulberi. Depunerile de pulberi pot fi puse in suspensie ca urmare a unei explozii primare si pot declansa o serie de explozii in lant ale caror consecinte sunt dezastruoase.

Formarea de depuneri de pulberi periculoase **poate fi evitata** prin curatarea in mod regulat a locurilor de munca si a spatiilor de exploatare. In aceasta privinta, programe de curatare care stabilesc tipul, intinderea si frecventa operatiunilor de curatare si care reglementeaza cu caracter obligatoriu responsabilitatile individuale, au dat rezultate excelente. Definitia operatiunilor de curatare poate fi adaptata cerintelor individuale. Este necesar in special sa se ia in considerare, de asemenea, suprafetele putin vizibile (de exemplu cele situate la inaltime) sau suprafetele greu accesibile, unde se pot acumula in timp cantitati semnificative de pulberi.

Procedeele de spalare si de aspirare (dispozitive centralizate sau aspiratoare industriale rulante care nu prezinta surse de aprindere) s-au dovedit a fi eficiente pentru a elimina in siguranta depunerile de pulberi. Procedeele de curatare care pot ridica pulberile ar trebui evitate.

Aspiratia pulberilor inflamabile nu poate fi efectuata decat prin intermediul aspiratoarelor care nu prezinta surse de aprindere.

Planuri pentru situatii de urgenta

1. **Planul pentru situatii de urgenta (se va adapta pentru situatiile de urgenta Planul de urgenta interna realizat de titular)**

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatare corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mare pentru incinta fabricii si in exterior.

Riscul este scazut.

Cuantificarea riscului

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Se iau in considerare frecventa aproximata de manifestare a hazardului si gravitatea in cazul producerii accidentului.

Din punct de vedere al pericolului de incendii si de evacuari de substante periculoase hazardul este semnificativ, iar probabilitatea de productie a accidentelor este foarte mica.

NIVELE DE RISC SI SECURITATE

Nivel de risc (Ni)	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
Nivel de securitate (Si)	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Nivel 7

S-au considerat nivelurile de risc și securitate peste 4 ca fiind inacceptabile.

Nivelul 7 de risc reprezinta nivelul critic, dincolo de aceasta limita siguranta tinde catre zero, Normativele din majoritatea tarilor nu permit atingerea stadiului critic. Se stabilesc pentru indicatorii de risc limite maxime admisibile sub forma de valori pentru cei masurabili si sub forma de interdictii pentru ceilalti.

Analiza riscului si efectului indica pentru aceasta activitate – RISC MIC si nivel de securitate MARE.

NIVELE DE RISC SI SECURITATE – 3 , acceptabil

Masurile generale pentru limitarea riscului in baza de productie pornesc de la reguli simple in ideea ca o neglijenta minora poate duce la declansarea unui accident cu consecinte extrem de grave asupra angajatilor, comunitatii din localitatile invecinate si mediului

Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) conform documentului de referinta BREF Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Others pentru prevenirea accidentelor si operarea in conditii anormale (8.6.2)

- conductele de colectare a apelor uzate (in special cele de la stingerea incendiilor) ar trebui conectate la bazine de urgenta pentru a proteja statia de epurare de cantitati prea mari de substante toxice;
- unitatile de productie care detin substante periculoase ar trebui echipate cu sisteme de izolare;
- instruirea personalului asupra situatiilor de urgenta si constietizarea impactului asupra mediului;
- in cazul operarii in conditii anormale, siguranta proceselor nu va fi compromisa pentru reducerea impactului asupra mediului. In cazul oricarui dubiu, prevenirea

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

accidentelor trebuie sa fie prioritatea principala comparativ cu controlul emisiilor in mediu.

Masurile generale pentru limitarea riscului pornesc de la reguli simple in ideea ca o neglijenta minora poate duce la declansarea unui accident cu consecinte extrem de grave asupra angajatilor, instalatiilor invecinate si mediului. Se considera ca probabilitatea de manifestare a riscului este minimizata prin masurile stricte impuse la nivelul organizatiei: interzicerea fumatului, a lucrului cu flacara deschisa, in zonele cu pericol datorat utilizarii gazului metan.

Este important sa se respecte prevederile planurilor pentru situatii de urgenta pentru fiecare fabricatie, pentru reducerea riscurilor proprii si a celor induse de activitatile din vecinatate.

Securitatea obiectivului este strict asigurata prin:

- este restrictionat accesul in zonele cu pericol din incinta si se face identificarea eventualilor vizitatori ;
- se asigura iluminatul la obiectivele importante si pe caile de acces;
- paza obiectivului este asigurata non-stop de personalul angajat, in scopul prevenirii producerii unor accidente ;
- protectia retelelor electrice si a corpurilor de iluminat exterioare si interioare s-a realizat in faza de constructie. Retelele electrice vor fi periodic verificate si intretinute de catre profesionisti;
- gospodaria interna corespunzatoare este considerata o necesitate pentru diminuarea riscului de accident;
- caile de evacuare si acces sunt permanent tinute libere;
- nu se creeaza depozite haotice pentru deseurile rezultate din activitatile de intretinere/reparatii;
- deseurile lichide sunt pastrate in butoaie metalice etanse, in spatii special amenajate limitate accesului;
- substantele chimice sunt depozitate in magazine tinandu-se cont de compatibilitati;
- instalatiile sunt periodic verificate, ca si echipamentele de intretinere si interventie;
- operatiile cu foc deschis nu sunt permise in zonele sensibile la producerea unui incendiu;
- se pastreaza permanent legatura cu echipele externe de interventie, in special corpul de pompieri si protectia civila;
- intretinerea permanenta a echipamentelor de interventie in caz de incendiu (hidranti, extinctoare, lopeti, galeti, nisip etc.);
- in caz de accident se iau urmatoarele masuri:
 - in caz de accident minor se realizeaza interventia locala cu resurse proprii si sunt informate autoritatile locale interesate. Interventia se face de catre personalul instruit din unitate, responsabilitatile fiecaruia fiind bine definite.
 - in caz de autosesizare a unui accident, transmiterea informatiei autoritatilor competente se realizeaza telefonic de catre persoanele responsabile cu siguranta, protectia mediului, muncii si PSI in unitate.

In privinta pregatirii angajatilor se fac urmatoarele precizari:

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- Pregatirea angajatilor se face in primul rand la angajare si se urmareste in primul rand expunerea situatiei prezente in organizatie privind pericolul producerii unor accidente grave ca urmare a unor neglijente minore;
- Dupa angajare, se face instruirea periodica a acestora, dupa o programa bine stabilita, urmarindu-se in special formarea deprinderilor in manipularea echipamentului de interventie in caz de accident;

Echipa este formata din angajatii din unitate si este pregatita in scopul alarmarii si interventiei rapide in caz de accident, se vor fixa responsabilitatile pentru fiecare persoana si procedurile de actiune pe fiecare sector de activitate;

Alarmarea serviciilor de interventie din exterior se face de catre conducatorul unitatii, iar activitatile de combatere in scopul minimizarii efectelor se desfasoara in colaborare cu echipele externe de interventie.

Identificarea si implementarea masurilor de control al riscurilor

Masurile de control sunt:

- proceduri de management;
- proceduri operationale;
- tehnici preventive;
- masuri de reducere a efectelor;
- proiectare proces/control proces.

Proceduri de management

- proceduri de evaluare a riscului de mediu asociat cu noile materii prime;
- asigurarea masurilor adecvate de control;
- analiza compatibilitatii materialelor;
- implementarea procedurilor pentru evaluarea noilor procese pentru a preveni si minimiza emisiile accidentale.

Proceduri operationale

Sunt necesare pentru toate procesele critice si includ:

- controlul de rutina a surselor potentiale de emisii accidentale;
- efectuarea controlului regulat a echipamentului de reducere a poluarii;
- inspectia regulata a rezervoarelor subterane si a sistemelor de izolare.

Masuri de reducere a efectelor

- aplicarea de masuri pentru stocarea vrac;
- utilizarea echipamentelor de colectare pentru minimizarea impactului scurgerilor accidentale;
- drenuri de izolare;
- izolarea si reducerea emisiilor accidentale.

Proiectare/control proces

- procesul de productie este necesar a fi proiectat si controlat astfel incat riscul emisiilor accidentale sa fie eliminat sau adus la un nivel acceptabil;
- aplicarea tehnicilor de monitorizare a eficientei echipamentelor de reducere;
- aplicarea tehnicilor de prevenire a supraumplerii rezervoarelor, ex. indicatoare de nivel, alarma la nivel maxim sau intreruperea alimentarii.

► Masurile de control al riscurilor implementate in societate

Proceduri de management

- *MMI – Manual de management integrat al SC WERCO METAL SRL*

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Proceduri de sistem:

- *Identificarea cerintelor legale si alte cerinte – PS – 07*
 - *Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu – PS – 08*
 - *Identificare pericol, evaluare risc, stabilire controale SSM – P-09*
 - *Pregatire pentru situatii de urgenta – PS – 12*
 - *Monitorizare si masurare – PS - 13*
- Proceduri optionale
- *Activitatea de mentenanta pentru echipamente, utilaje si mijloace de transport – Cod PO – 06;*
 - *Gestiunea deseurilor – PO – 08.*

Masuri de reducere a efectelor

- utilizarea echipamentelor de colectare pentru minimizarea impactului scurgerilor accidentale: cuva de retentie pentru transformator
 - drenuri de izolare: colectarea perimetrala a apelor pluviale si conducerea lor in canalizarea oraseneasca.
 - izolarea si reducerea emisiilor accidentale: instructiuni de interventie in cazul defectiunilor la filtrul cu saci, masuri in cazul intreruperii alimentarii cu curent electric.
- *Planuri pentru situatii de urgenta*

Implementarea si testarea planurilor de urgenta

Planul de urgenta este necesar in cazul in care un eveniment se produce astfel incat situatia normala sa poata fi restaurata cu minimum de efecte asupra mediului

Planul include:

- rolul si responsabilitatile individuale (procedurile de operare in situatii critice, planurile de evacuare si rutele);
- procedurile de raportare a situatiei de urgenta, informarea autoritatilor si a serviciilor de urgenta;
- actiuni necesare a fi luate pentru reducerea impactului asupra mediului;
- lista persoanelor implicate.

Proiectare/control proces

- procesul de productie este controlat astfel incat riscul emisiilor accidentale sa fie eliminat sau adus la un nivel acceptabil;
- aplicarea tehnicilor de monitorizare a eficientei echipamentelor de reducere prin tabloul de comanda
- aplicarea tehnicilor de prevenire a supraumplerii silozul de oxid de zinc: observare directa a umplerii in timpul fiecarui schimb. In general, in timpul unui schimb, silozul este astfel dimensionat incat nu se umple.

O sursa suplimentara de alimentare cu energie electrica

- Pentru limitarea efectelor negative induse de intreruperea alimentarii cu curent electric, pentru alimentarea surselor importante in functionarea utilajelor si prevenirea poluarii mediului s-a achizitionat un generator de curent pe motorina, montat in incaperea de langa atelierul mecanic.

Date tehnice:

Putere: 180 kva.
Consum motorina: 12 l/ora.
Capacitate rezervor: 500 l.
Motor de actionare Deutz, racit cu aer.

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	Materiile prime sunt nominalizate prin tehnologiile de proces. Controlul calitatii materiilor de intrare se face de catre laboratoare propriu al societatii. Depozitarea materiilor prime si a deseurilor se bazeaza pe informatiile furnizate de Fisele de securitate ale produselor (materii prime) si se tine cont de compatibilitatea acestora.
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Procedura de sistem- PS-12- Pregatirea pentru situatii de urgenta
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice	PS-11 -Comunicare
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Planurile de prevenire si combatere mentionate
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	Apele sunt colectate in rigolele

apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	perimetrare de pe amplasament si evacuate in reseaua de canalizare.
--	---

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 ne semnificative 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?
Nu este cazul, in vecinatate nu sunt locuinte (receptorii sensibili- zona locuita se afla la distanta mai mare de 300 m de platforma industriala pe care se afla instalatia)	Zgomotul este estompat de structura halelor; zgomotul preponderent este cel al traficului din zona si cel provenit de pe platforma	Nu	Nu s-a impus monitorizarea zgomotului	Lechiv maxim 65 dB, CZ60, la limita instalatiei	Prin autorizatia integrata de mediu nr. AB3 / 15.11.2013

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	industriala				
--	-------------	--	--	--	--

8.2 Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Identificați fiecare sursa semnificativa de zgomot și/sau vibrații	Numarul de referința al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totala de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT și a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Utilaje montate in hala: - cuptoare	3 cuptoare de topire (2 cuptoare basculante si unul rotativ) 4 cuptoare de distilare (un cuptor static cu vatra, cu 6 retorte si 3 cuptoare cu creuzet individual)	arderea gazelor, alimentarea cu materii prime	Monitorizarea zgomotului la locul de munca, conform legislatiei sanitare. In Autorizatia integrata de mediu nu este specificat un punct de masura	Funcție de nivelul de zgomot individual si de numarul surselor	Cea mai mare parte a utilajelor sunt montate in hala care limiteaza zgomotul transmis in exterior. Reparatii, intretinere si oprire in cazul maririi nivelului de zgomot.	-amplasarea surselor fixe de zgomot preponderent in spatii inchise si luarea de masuri antivibratie la montaj unde este cazul - mentenanta adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului;
- moara cu ciocane	1 buc.	alimentarea cu materii prime, procesul de macinare			Activitatile care implica utilizarea mijloacelor de transport si de incarcare - descarcare, se vor desfasura preponderent in timpul zilei	
- transportoare	1 buc.	zgomotul				

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>elicoidale</p> <p>- compresor aer</p> <p>Utilaje montate in afara halei:</p> <p>- ventilatoare finale</p> <p>- ventilatoare aer combustie</p> <p>- ventilator gaze arse</p> <p>- coș evacuare gaze</p>	<p>1buc.</p> <p>2 buc. (1 buc de rezerva)</p> <p>2 buc pentru cuptorul static cu vatra si 3 buc aferente fiecarui arzator monobloc pentru cele 3 cuptoare cu creuzet individual</p> <p>2 buc (1 buc de rezerva)</p> <p>1 buc</p>	<p>motoarelor zgomot compresor</p> <p>zgomotul motoarelor, vibratia tubulaturii</p> <p>vibratia tubulaturii</p> <p>zgomotul motoarelor, vibratia tubulaturii</p> <p>vibratia tubulaturii</p>			<p>Achizitionarea de echipamente cu nivel scazut de zgomot, care nu depasesc nivelul de zgomot echivalent $L_{eq} = 65$ dB(A) si valoarea curbei de zgomot $C_z = 60$ dB, la limita instalatiei, conform STAS 10009/88</p> <p>Reducerea vitezei autovehiculelor grele in zonele mai sensibile</p> <p>drumurile interioare si de legatura vor fi betonate, transportul cu utilaje se va realiza pe cat posibil in timpul zilei, in zone de locuit .</p>	
--	--	--	--	--	--	--

Nu s-au inregistrat reclamații ca urmare a nivelului de zgomot generat pe amplasament.

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
Nu au fost executate studii detaliate privind masurarea zgomotului in mediu, deoarece a fost considerat ca nu sunt necesare.	-	-	-	-

8.4 Intretinere

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

8.5 Limite

Din tabelul 9.1 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 9.1).
In zona nu sunt receptori	Zi	50	65	Zi -65	Nu este cazul

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

sensibili					
	Noapte	40	45	50	

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 ⁴	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?

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

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Operatiunile se desfasoara pe timpul zilei si in spatii inchise

- Manevrare mecanica,

Operatiunile se desfasoara pe timpul zilei si in spatii inchise

- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Operatiunile se desfasoara pe timpul zilei si in spatii inchise.Reducerea vitezei autovehiculelor grele pe amplasament.

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. **Nu este cazul**

⁴ Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2

9. MONITORIZARE

9.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Linie tehnologica /Instalatie	Sursa de evacuare	Coordonate Stereo 70	Caracteristicile fizice ale surselor de emisie	Indicator de calitate	Frecventa de masurare propusa	Metoda de analiza
<i>Linia tehnologica de prelucrare prin sortarea-macinarea deseurilor de zinc</i>	A1- emisie aer filtrat de la moara cu ciocane pentru macinarea deseurilor de zinc	X=513345,05 Y=363500,32	Diametru Ø=500 mm Inaltime H=120m	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1 SR EN 13284-2
	A1- gaze de ardere de la cuptorul			CO	Semestrial	SR EN 15058:2006 EPA Method

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Linie tehnologica /Instalatie	Sursa de evacuare	Coordonate Stereo 70	Caracteristicile fizice ale surselor de emisie	Indicator de calitate	Frecventa de masurare propusa	Metoda de analiza
<i>oxidului de zinc prin topirea-distilarea deeurilor zincoase prelucrate cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB</i>	rotativ de topire (emisia pe cosul comun se face cand nu functioneaza moara pentru macinarea deeurilor de zinc)					10
				NO _x		SR ISO 10396:2008 SR EN 14792:2006 SR ISO10849:2006 SR ISO 11564:2005
				SO ₂		SR ISO 10396:2008 EPA Method 320 SR EN 14791:2006 SR ISO 7935:2005
	Pulberi	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1 SR EN 13284-2				
	A2-emisie aer filtrat de la filtrul cu saci si gaze de	X=513370,15 Y=363500,75	Diametru Ø=1500/ Ø 100 mm Inaltime H=16,5 m	Pulberi	Lunar	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1 SR EN 13284-2

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Linie tehnologica /Instalatie	Sursa de evacuare	Coordonate Stereo 70	Caracteristicile fizice ale surselor de emisie	Indicator de calitate	Frecventa de masurare propusa	Metoda de analiza
	ardere de la cele 2 cuptoare basculante de topire, cuptorul de distilare static cu vatra cu 6 retorte si cele 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual		Temperatura gaze evacuate t=220 °C Debit=30.800Nmc/h Viteza evacuare gaze v=11 m/s	Oxizi de sulf SO _x (exprimati in SO ₂)	Semestrial	SR ISO 10396:2008 EPA Method 320 SR EN 14791:2006 SR ISO 7935:2005
				Oxizi de azot NO _x (exprimati in NO ₂)		SR ISO 10396:2008 SR EN 14792:2006 SR ISO10849:2006 SR ISO 11564:2005
				CO ₂		
Centrala termica spatii administrative	A3 – emisie gaze de ardere	X=513351,01 Y=363472,40	Ø=120mm, H=3 m de la sol, temperatura gaze evacuate- 120 °C, viteza de evacuare gaze = 3,68 m/s	CO	La 2 ani	SR EN 15058:2006 EPA Method 10
				NO _x		SR ISO 10396:2008 SR EN 14792:2006 SR

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Linie tehnologica /Instalatie	Sursa de evacuare	Coordonate Stereo 70	Caracteristicile fizice ale surselor de emisie	Indicator de calitate	Frecventa de masurare propusa	Metoda de analiza
						ISO10849:2006 SR ISO 11564:2005
				SO ₂		SR ISO 10396:2008 EPA Method 320 SR EN 14791:2006 SR ISO 7935:2005
				Pulberi		SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1 SR EN 13284-2

Se propune monitorizarea gazelor de ardere la noul cos de evacuare A1, avand in vedere ca pe acesta sunt evacuate si gazele de ardere rezultate de la cuptorul rotativ de topire impreuna cu aerul filtrat de la moara cu ciocane pentru macinarea deseurilor de zinc (Emisia gazelor de ardere pe cosul comun se face cand nu functioneaza moara).

Se propune monitorizarea gazelor de ardere de la centrala termica ambientala o data la 2 ani, cu ocazia realizarii verificarii tehnice ISCIR.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	Raportarea anuala privind emisiile in aer. Raport anual de mediu
--	---

9.2 Monitorizarea emisiilor in apa

9.2.1 Monitorizarea emisiilor in apele de suprafata

Nu exista emisii in ape de suprafata

9.2.2 Monitorizarea emisiilor in apa subterana

Nu exista emisii in apele subterane

9.2.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

- *monitorizarea apelor uzate fecaloid- menajere menajere evacuate in reseaua de canalizare a orasului Zlatna*

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiza
Ape uzate fecaloid-menajere	Punct de prelevare- ultimul camin inainte de evacuare in reseaua oraseneasca de canalizare X=513370,15 Y=363500,75	pH	Conform contractului incheiat cu administratorul retelei de canalizare	SR ISO 10523:2012
		Suspensii totale		SR EN 872:2005
		CBO ₅		SR EN 1899-1:2003
		CCO-Cr		SR ISO 6060:1996
		Amoniu		SR ISO 7150-1/2001

- *monitorizarea apelor pluviale de pe platforma societatii evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca*

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiza
Ape pluviale de pe acoperisul halei de productie si de pe amplasamentul societatii	Punct de prelevare - rigola carosabila la marginea amplasamentului X=513370,15 Y=363500,75	pH	Conform contractului incheiat cu administratorul retelei de canalizare	SR ISO 10523:2012
		Reziduu fix		STAS 9187-84
		CCO-Cr		SR ISO 6060:1996
		Zinc		SR EN ISO 8288:2001

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apele de suprafata

Raportul anual de mediu

9.3 Monitorizarea si raportarea deeurilor

Evidenta gestiunii deeurilor conform HG 856/2002, pentru fiecare tip de deeu

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cantitatea generata, valorificata, eliminata, aflata in stoc	tone/luna		lunar	Date contabile
Stocarea provizorie, tratarea si transportul deeurilor				
Valorificarea deeurilor				
Eliminarea deeurilor				

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deeuuri

Raportul anual de mediu
Auditul privind minimizarea deeurilor

9.4 Monitorizarea mediului

9.4.1. Contributia la poluarea mediului ambiant.

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei ?

Nu este ceruta

9.4.2. Monitorizarea impactului

Puncte de prelevare, poluanti analizati pentru SOL

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Punctul de monitorizare	Coordonate geografice STEREO 70
- S1- Punct de monitorizare sol amonte de instalatie	X = 513419,57 Y = 363486,17
- S2- Punct de monitorizare sol aval de instalatie	X = 513322,83 Y = 363434,62

Punct de prelevare proba de sol	Indicator analizat	Metoda de analiza	Frecventa de monitorizare
Puncte de monitorizare sol- S1, S2	pH	ISO 10390:2005 EPA Method 9040B:1995	O data la 5 ani pentru parametrii mentionati, la adancimile de 5, 30 si 100 cm. Raportarea se va face in Raportul anual de mediu (RAM)
	Cadmium	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	
	Cupru		
	Plumb		
	Zinc		

9.5 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
- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare	Monitorizarea calitatii materiilor prime se realizeaza prin laboratorul propriu. Materiile prime achizitionate sunt insotite de buletine de analiza
Se urmareste in mod permanent modul de desfasurare a procesului de distilare la cuptoare, dupa indicarea, in sistemul AMCR, al parametrilor tehnologici de functionare.	Preincalzirea materiilor prime: temperatura. - Reglarea debitului de agent incalzire Focarea cuptorului in limitele regimului termic normal, cu debite reglabile de CH ₄ : temperatura, presiunea, reglarea debitului de combustibil. - Reglarea debitului total de combustibil, alimentat la arzatoare Preincalzirea aerului de combustie: temperatura aer, presiune la arzator. - Verificarea functionarii ventilatorului de aer de combustie

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	<p>Distilarea zincului din incarcatura de materii prime zincoase in retorte: presiunea, temperatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reglarea debit CH₄; -Reglare aspiratie aer. <p>Oxidarea - in camerele de oxidare - a vaporilor de zinc metalic, captarea aerului de oxidare cu suspensii solide de ZnO, și transportul acestuia in filtru cu saci.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglarea debit CH₄; - Reglare aspiratie aer de oxidare-racire; - Reglare turatie ventilator final
<p>Este necesara verificarea permanenta a starii de functionare a filtrului cu saci, in special a temperaturii aerului brut la intrarea in acest utilaj (maxim 170°C), a pierderii de presiune (ΔP), a eficientei echipamentului de curatire a sacilor filtranti, și modul de functionare a utilajelor anexe de extractie-dozare praf.</p>	<p>Racirea treapta I si racirea treapta II a gazelor de ardere: temperatura si presiunea.</p> <p>Refularea in atmosfera a amestecului final de gaze de ardere + aer de racire, de catre ventilatorul final MZ 45/18.</p> <p>$Q_{GA+AR} = \text{max.}5.426 \text{ Nm}^3/\text{h}\cdot\text{cuptor}$: temperatura si presiunea</p> <p>Filtrarea aerului de oxidare-racire, aspirat de la camerele de oxidare, cu scopul obtinerii produsului finit.</p> <p>$G_{ZnO} = 292 \text{ kg}/\text{h}\cdot\text{cuptor}$;</p> <p>Q aer brut: cca.10.000 Nm³/h·cupt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglare aspiratie aer de oxidare-racire; - Reglare turatie ventilator final; - Verificare filtru.
<p>Se verifica, din punct de vedere mecanic, electric și AMCR, starea de funcționare și posibilitățile de acționare cu turație variabila a ventilatoarelor finale de aer filtrat.</p>	<p>- Verificare etanșare sistem și funcționare ventilator final</p>
<p>Consumul de energie in instalație și la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu și inregistrat);</p>	<p>Se monitorizeaza acolo unde exista instalații de masura (prin contorizare)</p>
<p>Calitatea fiecărei clase de deșeuri generate.</p>	<p>Deșeuri colectate separat. Analize pentru deseurile rezultate din instalatie, efectuate in laboratorul propriu.</p>

9.6 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.

Nu se propun monitorizari pe perioade de oprire/pornire instalatii. Se propune:

- tinerea unei evidente privind pornirea si oprirea instalatiilor .

In cazul in care se constata depasirea concentratiilor maxime admise la emisiile pe cosurile de dispersie, se opreste procesul tehnologic, se remediaza cauzele, iar la repornirea procesului tehnologic se vor efectua determinari ale concentratiilor poluantilor emisi pentru verificarea conformarii.

10. DEZAFECTARE

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

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

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

Conductele de apa si canalizare sunt realizate in constructie etansa.

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

Inainte de demolare se vor curata canalele apelor uzate menajere.

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

Se vor elimina toate deseurile de pe amplasament, conform codurilor acestora.

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

Nu este cazul.

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

Materialele re folosibile pot fi reciclate sau reutilizate in instalatii similare

10.2 Planul de inchidere a instalatiei

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi si a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere a instalatiei.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

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.

<p>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.</p>	<p>Exista planul de amplasament furnizat ca anexa la documentatia din anul 2013 in vederea obtinerii AIM.</p>
---	--

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 apa si canalizare	Ape uzate fecaloid menajere Apa pluviala din incinta	Vidanjare si transport la statia de epurare locala.

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.

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
<p>Hala productie S=1314 mp</p> <ul style="list-style-type: none"> - moara si depozit de materie prima amenajat in hala morii Stot=1129,9 mp -depozit materie prima S=110,85 mp - depozit produs finit S=227,5 mp - depozit de deseuri (amenajat in hala cuptoarelor) S=45 mp 	Prezența materialelor periculoase depozitate, (oxid de zinc, praf de zinc)	<p>La demolare se vor lua masurile corespunzatoare de protectie a muncii</p> <p>Toate substantele vor fi eliminate de pe amplasament prin transport la alta societate sau urmand linia de eliminare a deeurilor</p>
- zona administrativa (birouri, grupuri sanitare, laborator, vestiare, holuri, anexe) S=356 mp	Substante chimice utilizate in laborator	
Coșuri, tubulaturi, ventilatoare	Prezența materialelor periculoase (oxid de zinc,	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

exterioare	praf de zinc)	
Postul TRAF0	Uleiuri	
Canal colector central (rigola deschisa carosabila de 95 m)	Ape pluviale impurificate	

10.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

10.6 Depozite de deseuri

Nu sunt depozite definitive de deseuri pe amplasament

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 raporul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Probe de sol si apa subterana din punctele de monitorizare S1 si S2 situate amonte si aval de instalatie , pentru sol si din forajele LS1 si LS2 situate amonte si respectiv aval de instalatie pentru apa subterana, prezentate in Raportul de amplasament si care contitue baza de referinta.	Stabilirea aportului functionarii instalatiei la poluarea factorilor de mediu

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	

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii.

Nu este cazul

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?	Da
--	-----------

12.1 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 diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	Nu sunt.
2) beneficierea de economiile de proportie pentru a justifica instalarea unei unitati de cogenerare;	Nu este cazul
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	Nu este cazul
4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	Reziduurile de distilare se pot recircula atat in instalatia proprie cat si in alte instalatii de profil adecvat.
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 este cazul
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	Nu este cazul
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	Nu este cazul
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;	Amplasamentul pe care se afla instalatia este afectat de poluarea istorica in special cu metale grele.
9) Altele.	-

12.2 Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus (pentru instalatii noi).

Nu este cazul

13. LIMITELE DE EMISIE

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

Linie tehnologica /Instalatie	Cos de evacuare	Parametru masurat	Frecventa de masurare	Limita admisibila mg/mc
<i>Linia tehnologica de prelucrare prin sortarea-macinarea deseurilor de zinc</i>	X=513345,05 Y=363500,32 <i>Cos de evacuare A1- emisie aer filtrat de la moara cu ciocane pentru macinarea deseurilor de zinc</i>	Pulberi	Semestrial	5 mg/Nmc
<i>Linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea deseurilor zincoase prelucrate cu continut ridicat de zinc si a zincului metalic tip GOB</i>	X=513345,05 Y=363500,32 <i>Cos de evacuare A1- gaze de ardere de la cuptorul rotativ de topire (emisie pe cosul comun se face cand nu functioneaza moara pentru macinarea deseurilor de zinc)</i>	Gaze de ardere: NOx SO2 CO Pulberi	Semestrial	350 mg/Nmc 35 mg/Nmc 100 mg/Nmc 5 mg/Nmc
	X=513370,15 Y=363500,75 <i>Cos de evacuare A2-</i>	Pulberi	Lunar	Valorile limita conform BAT, exprimate in unitati specifice < 0,05 kg praf/t de

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Linie tehnologica /Instalatie	Cos de evacuare	Parametru masurat	Frecventa de masurare	Limita admisibila mg/mc
	emisie aer filtrat de la filtrul cu saci si gaze de ardere de la cele 2 cuptoare basculante de topire, cuptorul de distilare static cu vatra cu 6 retorte si cele 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual	Oxizi de sulf SOx (exprimati in SO2)	Semestrial	ZnO produsa
		Oxizi de azot NOx (exprimati in NO2)		Valorile limita conform BAT, exprimate in unitati specifice < 0,2 kg SO ₂ /t de ZnO produsa
		CO2		Valorile limita conform BAT, exprimate in unitati specifice < 0,5 kg NOx/t de ZnO produsa < 418 kg CO ₂ /t de ZnO produsa
Centrala termica spatii administrative	Cos de evacuare A3 – emisie gaze de ardere X=513351,01 Y=363472,40	Gaze de ardere: NOx SO2 CO Pulberi	La 2 ani	350 mg/Nmc 35 mg/Nmc 100 mg/Nmc 5 mg/Nmc

Se propune monitorizarea gazelor de ardere la noul cos de evacuare A1, avand in vedere ca pe acesta sunt evacuate gazele de ardere rezulate de la cuptorul rotativ de topire impreuna cu aerul filtrat de la moara cu ciocane pentru macinarea deseurilor de zinc Functionarea cuptorului, respective emisia gazelor de ardere pe cosul comun se face cand nu functioneaza moara).

Se propune monitorizarea gazelor de ardere de la centrala termica ambientala o data la 2 ani cu ocazia realizarii verificarii tehnice ISCIR.

13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

7.17.5.4. Imbunatașirea eficienței procesului de producere a oxidului de zinc prin procedeul indirect cu retorte printr-un control avansat al parametrilor pentru a realiza urmatoarele beneficii de mediu și performanțe (7.17.2.2., 7.17.3, și 7.17.4.2):

- emisiile de praf in aer de la filtrarea oxidului de zinc reduse la un nivel sub 0,05 kg praf/t de ZnO produsa.

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

- emisiile in aer prin gazele de combustie rezultate de la sistemul de incalzire, reduse la: SO₂ < 0,2 kg/t de ZnO produsa, NO_x < 0,5 kg/t de ZnO produsa, CO₂ < 420 kg/t de ZnO produsa.

Emisiile specifice in aer pe tona de oxid de zinc produsa (tab. 7.92)

Proces	Volum de aer exhaus-tat	Praf	SO ₂	NO _x	CO ₂
	m ³ /t ZnO	g/t	g/t	g/t	kg/t
Retorte	85.000	<50	200	<500	418

Valorile limita pentru poluantii specifici activitatii desfasurate, prevazute de Autorizatia integrata de mediu corespund valorilor limita BAT exprimate in unitati specifice. Conform monitorizarii efectuate in anul 2014, valorile la emisie pentru parametrii pulberi, SO₂ si NO_x se incadreaza in limitele prevazute, cu exceptia CO₂.

Pentru reducerea cantitatii de CO₂ rezultat din arderea combustibilului si incadrarea acestui parametru in valorile prevazute de BAT, la nivelul societatii a fost implementat Proiectul privind Optimizarea tehnico- economica si eficientizarea energetica a proceselor de fabricatie prin montarea celor 3 cuptoare mici de distilare cu creuzete individuale in locul unuia mare, identic cu cel existent, ceea ce reprezinta o solutie care determina reducerea consumul de gaz pe tona de metal si implicit emisiile de CO₂.

O reducere mai avansata a consumului energetic s-a realizat prin adoptarea unui sistem in care zincul metalic este topit in prealabil in cuptoare de topire (2 cuptoare basculante si un cuptor rotativ) si apoi transferat in retorte pentru vaporizare, varianta care se regaseste in tehnicile BAT.

13.2 Emisii de solventi

Nu este cazul

13.3 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO ₂ in mediu (tone)
Electricitate din reseaua publica	-
Electricitate din alta sursa*	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*	-
Gaz	1408 t/an (la nivelul productiei din 2014 cu functionarea unui singur cuptor de topire-distilare cuptorul static cu vatra cu 6 retorte)
Petrol	-
Total	-

* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO₂

Rezulta din arderea combustibilului (gaz metan) in instalatie - cuptoarele de topire (un cuptor rotativ si 2 cuptoare basculante), un cuptor de distilare static cu vatra, cu 6 retorte si 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual si in centrala termica ambientala din pavilionul administrativ.

13.4 Emisii SO_x:

Emisiile de oxizi de sulf rezulta din arderea combustibilului (gaz metan) in instalatie - cuptoarele de topire (un cuptor rotativ si 2 cuptoare basculante), un cuptor de distilare static cu vatra, cu 6 retorte si 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual si in centrala termica ambientala din pavilionul administrativ. Valorile monitorizate din gazele de ardere se incadreaza in limite exprimate in unitati specifice conform BAT.

13.5.1 Evacuari in reseaua de canalizare proprie

Nu este cazul.

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.

13.5.2 Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Emisie apa uzata fecaloid- menajera in reseaua de canalizare a orasului Zlatna:

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Valoare prag (mg/dm ³)	Valoare limita de emisie propusa (mg/dm ³)
Apa uzata fecaloid- menajera	Lm- ultimul camin inainte de racordarea la reseaua de canalizare oraseneasca X=513370,15 Y=363500,75	pH	6,5-8,5 unit pH	Conform contractului incheiat cu administratorul retelei de canalizare si limitele prevazute de HG 188/2002 modificat si completat de HG 352/2005- NTPA 002/2005
		Materii in suspensie	350	
		CBO5	300	
		CCO-Cr	500	
		Amoniu	30	

Emisii ape pluviale colectate de pe platforma societatii in reseaua de canalizare a orasului Zlatna:

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Valoare prag (mg/dm ³)	Valoare limita de emisie propusa (mg/dm ³)
Apa pluviala de pe platforma societatii	LS3- punct de prelevare apa pluviala din rigola carosabila de pe amplasament, la evacuare in retea de canalizare oraseneasca X=513370,15 Y=363500,75	pH	6,5-8,5 unit pH	Conform Contractului incheiat cu administratorul retelei de canalizare si limitele prevazute de HG 188/2002 modificat si completat de HG 352/2005-NTPA 002/2005
		Reziduu fix	2000	
		CCO-Cr	125	
		Zinc	0,5	

14. IMPACT

14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

DOVEZI

Pana in prezent s-au efectuat urmatoarele studii privind instalatia :

- Raport la studiul de evaluare a impactului realizat de SC CEPRONEF SA Baia Mare 2012 .
- Raport de amplasament realizat de Leopold Daniela P.F.A in 2013
- Raport de amplasament pentru revizuirea autorizatiei integrate , Leopold Daniela P.F.A 2015.

14.2 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 evaluarii:

- Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 20km de instalatie sau pana la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWth
- Aarii naturale protejate aflate la o distanta de pana la 20 km de instalatie
- Aarii 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)

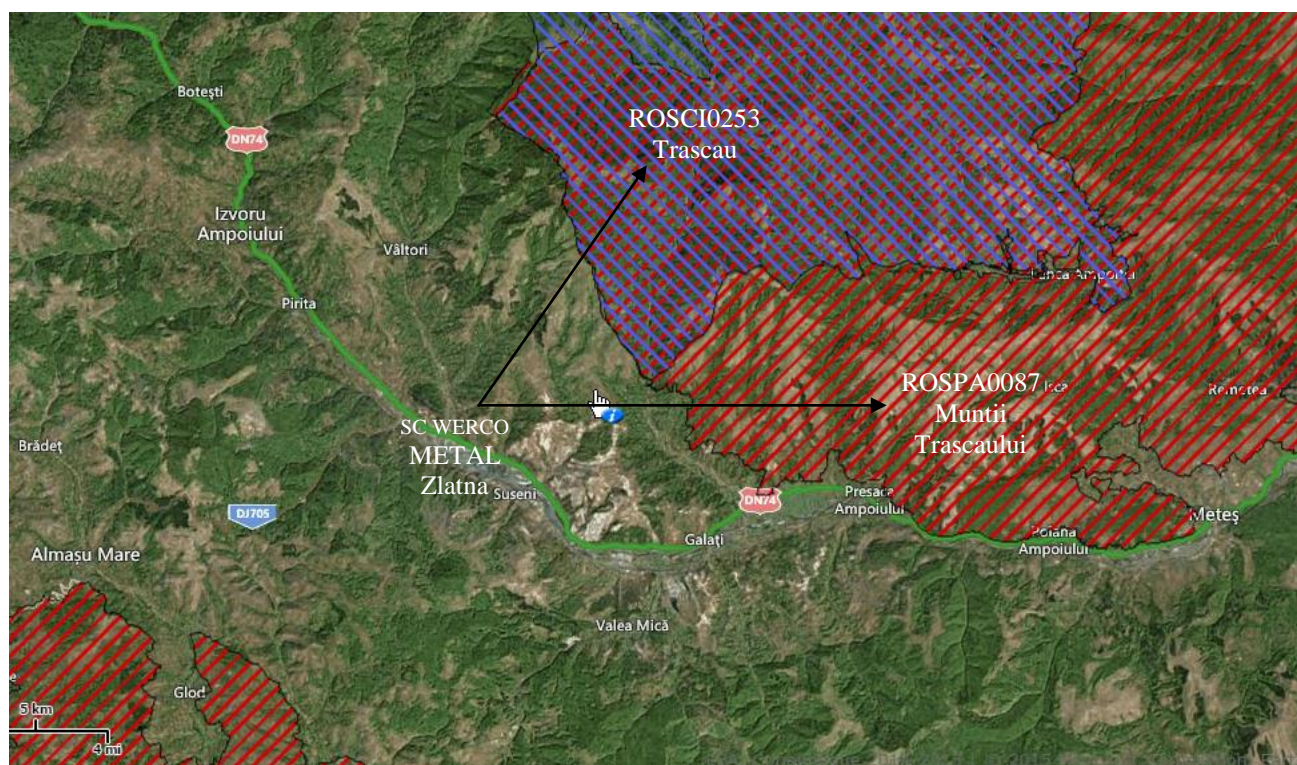
Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie)⁵

Localizarea ariilor naturale protejate din vecinatatea amplasamentului:

Obiectivul analizat este amplasat in afara ariilor de protectie avifaunistica si a siturilor de interes comunitar, cat si in afara zonelor protejate declarate la nivel national, la distante de:

- ROSCI0253 Trascau - 3,7 km
- ROSPA0087 - Muntii Trascaului - 3,7 km

Pe o distanța de pana la 20 km de amplasamentul instalatiei se afla urmatoarele rezervatii naturale: Rezervatia naturala Cheile Glodului, Rezervatia calcarele de la Ampoita, Rezervatia calcarele de la Valea Mica, Rezervatia naturala Cheile Caprei, Rezervatia Piatra Bulbuci, Rezervatia Naturala Cheile Cibului, Rezervatia Poiana cu narcise de la Negrileasa.



Amplasarea fata de ariile naturale protejate

Concluzii:

- Activitatea instalatiei IPPC nu modifica suprafetele ariilor naturale protejate;
- Functionarea SC WERCO METAL SRL Zlatna nu va avea impact semnificativ asupra speciilor/habitatelor de interes conservativ;
- Impacturile identificate sunt nesemnificative si nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ;
- Pentru eliminarea oricaror impacturi accidentale posibil sa apara in perioada de functionare a instalatiei se impune respectarea masurilor de diminuare a impactului.

14.3 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)
Raport de amplasament – Amplasarea in zona	Zona locuita din orasul Zlatna	Emisii atmosferice: Pulberi, gaze de ardere (SO ₂ , NO ₂ , CO, CO ₂)	Monitorizarea permanenta a emisiilor atmosferice releva incadrarea parametrilor monitorizati in limitele prevazute in Autorizatia integrata de mediu , cu exceptia CO ₂ , pentru care sunt prevazute masuri de reducere prin reducerea consumului de gaz metan utilizat in instalatie. Raport de amplasament -2015 (Rapoarte de incercari emise de laboratoare acreditate), Raport anual de mediu
Hartile de positionare a ariilor naturale fata de amplasamentul instalatiei prezentate in cap. 2.13 din Raportul de amplasament	Situl de Importanța Comunitara - “Trascau” (ROSCI0253) si Aria de Protectie Speciala Avifaunistica SPA - “Muntii Trascaului” (ROSPA0087) aflate la 3,7 km de amplasament.	Emisii atmosferice: Pulberi, gaze de ardere (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Conform Studiului de dispersie a poluantilor realizat in cadrul Raportul la studiul de evaluare a impactului - CEPRONEF 2012 , imisiile ajung in concentratii total nesemnificative pana la ariile protejate.

14.4 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 14.3.1 de mai jos.

Emisiile in aer de praf cu continut de metale grele pot avea efect negativ asupra solului. Sunt respectate limitele la emisie. Se vor preveni evacuarile accidentale. Impactul este acceptabil

Nu sunt evacuari directe de ape uzate in apele de suprafata.

Justificarea este prezentata in tabelele de mai jos.

Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)

Rezultatul calculului imisiilor preluat din Raportul de amplasament din 2013(considerat acoperitor):

Comparatie intre concentratiile maxime si valorile limita					
Distanta fata de sursa/limita perimetrului platformei (m)	Concentratia/plaja de concentratii ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Pragul de alerta pentru sanatate (PA) ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Valoarea limita-prag de interventie pentru sanatate (VLP) ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Valoarea limita de protectie a vegetatie/ecosisteme ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Observatii
NO2	<u>1 cuptor existent, 3 cuptoare noi</u> 1,16 la 667 m	500, masurat timp de 3 ore consecutive	200/h		Concentratia maxima este mai mica decat limita admisibila
	<u>1 cuptor existent, 3 cuptoare noi</u> 0,1 cerc cu raza de 1000m 0,9 pe amplasament		40/an calendaristic	30/an calendaristic	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

SO2	<u>1 cuptor existent, 3 cupatoare noi</u> 0,47 la 661m	400 masurat timp de 3 ore consecutive	350/h		Concentratia maxima este mai mica decat limita admisibila
	<u>1 cuptor existent, 3 cupatoare noi</u> 0,01 cerc cu raza de 1000m 0,1 pe amplasament		125/zi		
	<u>1 cuptor existent, 3 cupatoare noi</u> 0,015 cerc cu raza de 1000m 0, 1 pe amplasament		25/an	20 /an calendaristic si iarna	
CO	<u>1 cuptor existent, 3 cupatoare noi</u> 0,17 pe amplasament 0,05 un cerc cu raza de 500 m	-	10000/8 h	-	Concentratia maxima zilnica este mult mai mica decat limita admisibila
Pulberi	<u>1 cuptor existent, 3 cupatoare noi</u> 0,0014 cerc cu raza de 1000m 0, 036 la 500 mE		40/an		Concentratia maxima este mai mica decat limita admisibila
	<u>1 cuptor existent, 3 cupatoare noi</u> 0,005 cerc cu raza		50/zi		Concentratia maxima este mai mica

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

	de 1000m 0,012pe amplasament				decat limita admisibila orara
--	------------------------------------	--	--	--	-------------------------------------

Datele teoretice si monitorizate arata incadrarea in limitele BAT si incadrarea imisiilor in valorile legale, deci impactul emisiilor in aer este nesemnificativ.

Rezumatul evaluarii 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)*
	Modelarea dispersiei poluanților realizată în Raportul de amplasament din 2013 considerată acoperitoare pentru situația propusă autorizării	Rezultatele modelării confirmă încadrarea în SCM, respectiv concentrațiile preconizate sunt sub 5% din standardul de calitate a mediului.
Emisii de la linia tehnologică de prelucrare prin sortarea-macinarea deseurilor de zinc	Rezultatele monitorizării emisiilor în atmosferă-2014- valori în emisie Cos evacuare A1 Pulberi: În anul 2014 nu s-a realizat monitorizarea pulberilor din aerul filtrat evacuat de pe linia de sortare-macinare a deseurilor de zinc	

Solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu

<p>Emisii de la linia tehnologica de obtinere a oxidului de zinc prin topirea- distilarea deseurilor cu continut ridicat de zinc si zincului metalic tip GOB</p>	<p>Cos evacuare A2- valori in emisie- media anuala Pulberi: 0,00031 kg praf/t ZnO produsa SO2: 0,198 kg/t ZnO produsa NO2: 0,076 kg/t ZnO produsa CO2: 512 kg/t ZnO produsa</p>	<p>Emisiile monitorizate in 2014 nu depasesc valorile limita conform BAT exprimate in unitati specifice, cu exceptia CO2 din gazele de ardere provenite de la cuptoare.</p> <p>Limite BAT</p> <ul style="list-style-type: none">● emisiile de praf in aer de la filtrarea oxidului de zinc reduse la un nivel sub 0,05 kg praf/t de ZnO produsa.● emisiile in aer prin gazele de combustie rezultate de la sistemul de incalzire, reduse la: SO2 < 0,2 kg/t de ZnO produsa, NOx < 0,5 kg/t de ZnO produsa, CO2 < 420 kg/t de ZnO produsa <p>Prin imbunatatirile aduse prin proiectul de extindere se preconizeaza incadrarea in limita BAT si a CO2.</p>
<p>Ape uzate fecaloid- menajere evacuate in reseaua de canalizare</p>	<p>Lm-punct de prelevare apa menajera la evacuare in reseaua de canalizare- monitorizare anul 2014- (mg/dm³) pH: 7,15 Materii in suspensie: 37 CCO-Cr: 245 CBO5: 91,5 Amoniu: 12,8</p>	<p>Toti indicatorii de calitate monitorizati, se incadreaza in limite conform HG 352/2005, NTPA 002/2005, pentru modificarea si completarea HG 188/2002.</p>

14.5 Managementul deeurilor

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

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Deseurile sunt valorificate sau eliminate prin societati autorizate, exista deseuri care se reintroduc in fluxul de fabricatie propriu
- risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	Exista numai daca nu sunt respectate modalitatile de depozitare controlata.
• cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	Nu
• afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu

Referitor la obiectivul relevant

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

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Planul Regional de Gestiune a Deeurilor	Societatea monitorizeaza si raporteaza modul de gestionarea a deeurilor; monitorizarea lunara; raportare anuala RAM

14.6 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?	Au fost prezentate la punctul 14.1
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru, SEVESO sau in alt scop?	Da
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Da- Obiective de conservare cuprinse in Planurile de management ale siturilor Natura 2000 sau masuri minime de conservare atunci cand nu exista plan de management.
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Emisiile nu depasesc valorile limita conform BAT exprimate in unitati specifice .

15. PROGRAMUL 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.

Cazurile care fac obiectul recomandărilor de îmbunătățire a activității din Raportul de amplasament snt transpuse în **PROGRAMUL DE ACTIUNI SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE** din acest capitol.

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri	Sursa de finantare	Nota
Imbunatatirea sistemului de management de mediu.				
✚ Se vor reface instructiunile de lucru tinând seama de modificările intervenite în instalatie.	6 luni de la obtinerea autorizatiei integrate de mediu	5.000 lei	proprie	
✚ Se va realiza un Plan pentru situatii de urgentă utilizând Planul de urgentă internă existent, care sa cuprindă toate modificările si aspectele cuprinse în prezentul raport.	4 luni de la obtinerea autorizatiei integrate de mediu			
✚ Se va realiza o procedură de lucru cu foc deschis	2 luni de la obtinerea autorizatiei integrate de mediu			
✚ Se va realiza o procedură de monitorizare si interpretare a emisiilor în aer în vederea posibilității comparării cu limitele BAT si a unei raportări corecte a acestora.	3 luni de la obtinerea autorizatiei integrate de mediu			

ANEXA nr. 1
Organigrama sistemului de management