



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. ....din .....

Operator: S.C. MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.

Adresa: Baicoi, Soseaua Nationala DN1, nr. 12, judetul Prahova.

Locația activității: Baicoi, Soseaua Nationala DN1, nr. 12, judetul Prahova.

Categoria de activitate conform:

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

*Clasificării activităților din economia națională CAEN,*

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

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR
1	2.5.b)	2.5. Prelucrarea metalelor neferoase:b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, si exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb si cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale	2.c.5.d
2	4.2. e)	4.2. Producerea compusilor chimici anorganici, precum:e) nemetalele, oxizii metalici sau alti compusi anorganici, cum sunt carbura de calciu, siliciul, carbura de siliciu.	-

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
2.(e).(ii)	Instalatii de topire, inclusiv aliajele, a metalelor neferoase, inclusiv produse recuperate (rafinare, piese turnate etc.)
4.(b).(v)	Instalatii chimice de productie pe scara industrială a substantelor chimice anorganice de baza, precum nemetale ,oxizi metalici sau alti compusi anorganici, precum carbura de calciu, siliciu, carbura de siliciu

**Conform clasificării activităților din economia națională – coduri CAEN declarate:**

2012- Fabricarea coloranților și pigmentilor

3832- Recuperarea materialelor reciclabile sortate

4675- Comerț cu ridicata al produselor chimice

4677- Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

**Emisă de: APM Prahova**

**Prezenta autorizație integrată de mediu este valabilă 10 ani**

**Data emiterii:**

**Data expirării:**

## Cuprins

1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI:	4
2. TEMEIUL LEGAL:	4
3. CATEGORIA DE ACTIVITATE	7
4. DOCUMENTAȚIA DE SOLICITARE	8
5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	9
5.1. Acțiuni de control	9
5.2. Conștientizare și instruire	11
6. MATERII PRIME SI MATERIALE AUXILIARE	11
7. RESURSE : APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI UTILIZAȚI	13
7.1. APA	14
7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI	15
7.3. COMBUSTIBILI SI CARBURANTI UTILIZATI	15
8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	15
8.1. Descrierea amplasamentului	15
8.2. Descrierea principalelor activități	22
8.2.1 Descrierea procesului tehnologic	22
8.2.2. Schema fluxului tehnologic	27
8.3. Alte condiții de funcționare decât cele normale	28
8.4. Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate	28
8.5. Produsele si subprodusele obtinute- cantitati, destinatie:	35
Oxid de zinc	35
Oxidul de zinc este produsul finit, denumit si alb de zinc, zincit. Se prezintă sub forma unei pulberi albe pufoase formată din particule mici, unde $D_{50}=1\mu\text{m}$ si $D_{80}<20\mu\text{m}$ .	35
9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	36
9.1 EMISII IN ATMOSFERĂ	36
9.2 EMISII IN APĂ	39
9.3 EMISII IN SOL	40
10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVELE DE ZGOMOT	40
10.1 AER	40
10.2. Calitatea aerului	42
10.3 APĂ UZATA	42
10.4. SOL	42
10.5. APA SUBTERANA- Nu este cazul.	43
10.6. ZGOMOT	43
11. GESTIUNEA DESEURILOR	43
12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	47
Siguranța instalației	47
13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	47
13.1. Prevederi generale privind monitorizare	47
13.2. Monitorizarea calității aerului	48
13.3. Monitorizarea emisiilor în apă	50
13.4. Monitorizarea solului	51
13.5. Monitorizare tehnologică	51
13.6. Monitorizarea deșeurilor	51
13.7. Ambalaje și deșeuri de ambalaje	52
13.8. Monitorizare zgomot	52
13.9. Monitorizare mirosuri	53
13.10. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase	53
13.11. Monitorizarea post – închidere	53

14. MODUL DE GOSPODARIRE A SUBSTANTELOR SI AMESTECURILOR CHIMICE PERICULOASE .....	54
15. EVIDENTE.....	55
16. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA.....	56
17. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI .....	59
18. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR..	61
19. DICȚIONAR DE TERMENI.....	62
20. ABREVIERI .....	63

## 1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI:

**Operator: S.C. MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.**

**Sediul social: Baicoi, Soseaua Nationala DN1, nr. 12, judetul Prahova**

**Certificat de înregistrare: eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Prahova**

**Cod unic de înregistrare: 27757860/29.11.2010**

**Numărul de ordine în Registrul Comerțului: J29/349/10.03.2011**

## 2. TEMEIUL LEGAL:

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.** din Baicoi, Soseaua Nationala DN1, nr. 12, judetul Prahova, înregistrată la APM Prahova cu nr. 769 din 16.01.2018,

în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, a comentariilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;

- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică din data de 12.04.2018, la sediul primăriei localității Baicoi, judetul Prahova;
- și în lipsa oricărui comentariu al publicului privind desfășurarea activității;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale**, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu aprobată de Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **O.M. nr. 818/2003**, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **H.G. nr. 19/2017** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, și pentru modificarea unor acte normative;
- în baza **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- în baza Ordinului M.A.P.M. nr. 36/2004, pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- în baza O.M. nr.169/02.03.2004, pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;
- Document de Referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile în domeniul chimicalelor anorganice de mare volum - solide și altele, august 2007 (pentru oxidul de zinc);
- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria metalelor neferoase, 2016(pentru zinc).

***În condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,***  
**Cu respectarea cerințelor legale prevăzute de:**

- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordin nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate.
- SR 10009/2017 Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
- H.G nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase (modificată de HG nr.210/2007).
- Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului.
- Legea nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei.
- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 si prin H.G. nr. 210/2007.
- H.G. nr. 352/2005 privind modificarea si completarea H.G. nr. 188/2002.
- H.G.nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritar periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Ordin nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurile preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri – cu modificarile si completarile ulterioare;
- Hotararea de Guvern nr. 210/2007 - pentru modificarea si completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului;
- Hotararea de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 166/2006 – privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati si modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE.
- Ordin nr.119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata si completata prin Legea nr. 311/2004.
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, aprobata prin

Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările aduse prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 15/2009.

- H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația privind mediul.
- Regulamentul (CE) nr.1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr.793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr.1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei
- Regulamentul (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006
- O.U.G. nr. 122/28.12.2010 privind stabilirea sancțiunilor aplicabile pentru încălcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor;
- H.G. nr. 398/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor;
- H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori care conțin substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin Comun MM/ME 669/1304/2009 privind aprobarea procedurii de înregistrare a producătorilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 1399/2009 pentru aprobarea procedurii privind modul de evidență și raportare a datelor referitoare la baterii și acumulatori și la deșeurile de baterii și acumulatori;

**se emite:**

### **AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU**

**Pentru funcționarea instalației: S.C. MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.**

**Amplasata in: Baicoi, Soseaua Nationala DN1, nr. 12, judetul Prahova.**

**Operator: S.C. MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.**

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

- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu va fi cauzată nici o poluare semnificativă;
- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic

- și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
  - este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;
  - sunt luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
  - sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

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

**Conform prevederilor O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.**

**Instalația va fi exploatată, controlată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate, așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație Integrată de Mediu. Toate programele depuse în solicitare și care vor fi duse la îndeplinire conform condițiilor prezentei Autorizații, sunt parte integrantă a acesteia.**

**Titularul activității are obligația de a solicita:**

- ✓ emiterea unei noi autorizații integrate de mediu cu minim 6 luni de zile înainte expirării prezentului act de reglementare;
- ✓ revizuirea autorizației integrate de mediu în următoarele condiții:
  - a. poluarea cauzată de instalație necesită revizuirea valorilor limita de emisie existente în autorizație sau necesită stabilirea de noi valori limita de emisie;
  - b. schimbările substanțiale și extinderi ale instalațiilor, precum și modificarea celor mai bune tehnici disponibile care permit o reducere semnificativă a emisiilor;
  - c. siguranța exploatării și a desfășurării activității face necesară introducerea de tehnici speciale și măsuri de management;
  - d. rezultatele acțiunilor de inspecție și control al conformării releva aspecte noi, neprecizate de documentația depusă pentru susținerea solicitării, sau modificări ulterioare emiterii actului de autorizație;
  - e. prevederile unor noi reglementări legale o impun.

### **3. CATEGORIA DE ACTIVITATE**

**S.C. MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.** amplasată în: Baicoi, Soseaua Națională DN1, nr. 12, județul Prahova. are ca obiect de activitate obținerea oxidului de zinc prin topirea zincului metalic, a drojdiilor de zinc și a deșeurilor de zinc, colectate de la furnizori.

**Capacitate proiectată:** 3 linii tehnologice fiecare cu câte un cuptor de topire cu capacitate max. de 7 tone/ zi/ fiecare linie

**Coduri CAEN:** 2012- Fabricarea coloranților și pigmentilor  
3832- Recuperarea materialelor reciclabile sortate  
4675- Comerț cu ridicata al produselor chimice  
4677- Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

**Conform Anexei nr.1 la Legea nr.278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale:** încadrată astfel:

-la pct. 2.5. “ **Prelucrarea metalelor neferoase- b)** topirea, inclusiv alierea metalelor neferoase, inclusiv de produse recuperate si exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 to/zi pentru plumb si cadmiu **sau 20 to/zi pentru toate celelalte metale**”,

-la pct. 4.2., **Producerea compusilor chimici anorganici, precum e)- nemetale, oxizi metalici** sau alti compusi anorganici, cum sunt carbura de calciu, siliciu, carbura de siliciu”

Activitate IED	Capacitate maximă proiectată a instalației	UM
2.5.b)	21	tone/zi
4.2.e)	21*	tone/zi

\*- cantitate rezultata din activitatea de la pct. 2.5. b).

#### **Activitatile supuse autorizarii sunt:**

Activitati IPPC

2012- Fabricarea colorantilor si pigmentilor

3832- Recuperarea materialelor reciclabile sortate

Activitati non- IPPC

4675- Comert cu ridicata al produselor chimice

4677- Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor

#### **4. DOCUMENTAȚIA DE SOLICITARE**

- Cerere pentru emiterea autorizației integrate de mediu, întocmită de **S.C. MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.**
- Raport de amplasament, întocmit de SC. Ecosafe Consulting SRL, elaborator de studii pentru protectia mediului.
- Formular solicitare emitere Autorizație Integrată de Mediu, întocmit de SC. Ecosafe Consulting SRL, elaborator de studii pentru protectia mediului.
- Anunț public privind depunerea solicitării apărut în ziarul “Raid” din 16.01.2018 și pe site-ul societatii;
- Ordine de plată privind achitarea tarifelor de analiză preliminară și analiză detaliată și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:
- Certificat de Înregistrare, Cod Unic de Înregistrare nr. 27757860/29.11.2010, eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Prahova, la data de 10.03.2011 si certificat de inregistrare mentiuni.
- Certificat constatator nr. 52486/10.09.2014, eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Prahova.
- Contract de vanzare- cumparare încheiat cu SC. Rool Chim SRL.si Incheiere de Autentificare nr. 4105/02.12.2010;
- Act de alipire si Incheiere de Autentificare nr. 2282/13.10.2016;
- Autorizatie de construire nr. 99/04.08.2011 emisa de catre Primaria Orasului Baicoi;
- Autorizatie de construire nr. 13/10.02.2012 emisa de catre Primaria Orasului Baicoi;
- Autorizatie de construire nr. 69/06.06.2017 emisa de catre Primaria Orasului Baicoi;
- Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 47/16.03.2018, emisă de de "A.N APELE ROMANE"– D.A. Buzau-lalomita- S.G.A. Prahova, cu termen de valabilitate 30.03.2020.
- Adresa nr.1606781/13.12.2011, eliberata de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta Serban Cantacuzino al judetului Prahova.
- Contract de furnizare prestare a serviciului de alimentare cu apap nr. 1067787/22.03.2011 incheiat cu SC. Hidro Prahova SA.



- Contract de prestare a serviciului public de salubritate nr. 2835/23.03.2011 incheiat cu SC. Floricon Salub SRL.
- Contract de vanzare- cumparare gaze naturale nr. 10/2017 incheiat cu SC. Engie Romania SA.
- Contract de prestari servicii nr. I-AB/T-004-AV11/20.01.2015 privind preluarea deseurilor incheiat cu SC. Indeco Grup SRL.
- Contract de prestari servicii nr. 21/06.04.2012 pentru servicii de vidanjare incheiat cu SC. Baltavi Serv SRL. si acte aditionale

**Anexe:**

- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, intocmit de SC. Mer Invest Industries SRL.
- Plan de actiune in caz de situatii de urgenta intocmit de SC. Mer Invest Industries SRL. si Plan anual pentru exercitii situatii de urgenta.
- Scenariu de securitate la incendiu intocmit de SC. Stefan Engineering SRL.
- Rapoarte de analize intocmite pentru monitorizarea factorilor de mediu: aer –emisii, imisii, zgomot de catre SC. Lajedo SRL.
- Fise tehnice de securitate
- Plan de situatie și plan de încadrare în zonă.

## **5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII**

### **5.1. Acțiuni de control**

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

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

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

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

**5.1.5.** In cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

a) să informeze imediat ACPM cu emiterea AIM;

b) să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM;

c) să ia orice măsură suplimentară pe care ACPM o consideră necesară pentru restabilirea conformității;

d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, pînă la restabilirea conformității.

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

**5.1.7.** Sistemul de management de mediu va include cel puțin:

- implementarea unei ierarhii transparente a atribuțiilor personalului responsabil cu sistemul de management;
- pregătirea și publicarea unui raport anual al performanțelor de mediu;
- stabilirea unor norme de mediu interne, care vor fi revizuite în mod regulat și publicate în raportul anual;

- evaluarea riscului în mod regulat pentru a identifica pericolele unor accidente asupra factorilor de mediu;
- compararea cu limitele admise și înregistrarea datelor cu privire la consumul de energie și apă, generarea deșeurilor;
- implementarea unui program adecvat de instruire pentru personal;
- aplicarea bunelor practici de întreținere pentru a asigura buna funcționare a mecanismelor tehnice.

Titularul are implementate:

- Sistemul de Management al Calității – **ISO 9001:2015** eliberat de SRAC si IQNET
- Sistemului de Management al mediului – Certificat **ISO 14001:2015** eliberat de SRAC si IQNET;
- Sistemul de Management pentru Sănătatea și Securitatea Muncii – **SR OHSAS 18001:2008 (BS OHSAS 18001:2007)** eliberat de SRAC si IQNET;

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

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

#### **5.1.9.**

- a) Instalația va fi exploatată, controlată și întreținută, așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație Integrată de Mediu. Toate programele depuse în solicitare și care vor fi duse la îndeplinire conform condițiilor prezentei Autorizații, sunt parte integrantă a acesteia.
- b) Activitatea se va desfășura cu personal calificat pentru fiecare loc de muncă, special instruit și familiarizat cu condițiile impuse în prezenta autorizație.
- c) Toate echipamentele și instalațiile utilizate în desfășurarea activității, a caror avarie sau funcționare necorespunzătoare ar putea conduce la un impact negativ asupra mediului, vor fi întreținute în condiții optime de lucru.
- d) Operatorul va asigura un program de întreținere a echipamentelor și instalațiilor și un registru de evidență a operațiilor de întreținere efectuate.
- e) Operatorul activității trebuie să se asigure că o persoană responsabilă cu protecția mediului va fi în orice moment disponibilă pe amplasament. În conformitate cu prevederile O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 164/2008, conducerea S.C. **MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.** prin *persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele imputernicite cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității, precum și prelevarea de probe. Va asigura de asemenea, accesul persoanelor imputernicite la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora.*
- f) În cazul producerii unui prejudiciu, titularul activității suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlăturarea urmarilor produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „**poluatorul plătește**”.
- g) Poluanții care trebuie incluși în raportul către autoritatea competentă pentru protecția mediului vor fi cei menționați în H.G. nr. 140/2008 – privind stabilirea unor măsuri

pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 166/2006 – privind **infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati** si modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE.

- h) Titularul autorizatiei trebuie sa depuna la A.P.M. Prahova anual un **Raport Anual de Mediu** pentru intregul an calendaristic. Acest raport va fi insotit de comentarii asupra cauzelor depasirilor constatate, precum si asupra actiunilor corective aplicate sau programate.
- i) In caz de scurgeri masive de poluanti in cantitati necontrolate, se va opri faza sau instalatia respectiva si se va actiona conform procedurilor stabilite in Planul de poluare accidentale. Totalitatea procedurilor este pusa la dispozitia autoritatii de mediu in orice circumstanta.
- j) Intregul personal trebuie sa aiba o instruire prealabila initiala asupra problemelor de mediu si siguranta, adaptate specificului activitatii.
- k) Orice modificare pe care operatorul intentioneaza sa o faca in instalatii sau in apropierea acestora, in modul lor de functionare, de natura a antrena o schimbare semnificativa a elementelor precizate initial in documentatia ce sta la baza solicitarii autorizatiei integrate de mediu, va fi adusa la cunostinta autoritatii competente pentru protectia mediului, impreuna cu toate elementele ei descriptive, inainte de efectuarea acesteia.
- l) **La schimbarea modului de exploatare a instalatiei, prevazuta de operator, operatorul de activitate este obligat sa ceara eliberarea acordului si/sau autorizatiei integrate de mediu.**
- m) Monitorizarile prevazute in prezenta autorizatie se vor realiza in perioadele de functionare normala a instalatiilor verificate. Cheltuielile aferente acestor monitorizari sunt suportate de titularul activitatii.
- n) Titularul activitatii se va asigura ca publicul interesat va obtine informatii privind performantele de mediu ale societatii.

## 5.2. Conștientizare și instruire

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

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

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

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

## 6. MATERII PRIME SI MATERIALE AUXILIARE

Operatorul va utiliza următoarele materii prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare.

Denumire materii prime si materiale auxiliare	Natura chimică/ compoziție ( Frază H)	Cantitati tone/an	Mod de depozitare temporara
Zinc metalic	98,5 -99,995%-Zn 0,005-1,5 %- Cd,	150	Stocat pe paleti asezati pe platforma

	Pb, Fe, Mn		betonata
Drojii de zinc	92-98,5 % Zn 1,5-20% Mn, Cu, Pb, Sn , Al etc	6400	Stocate in containere metalice si pe paleti
Cenusi de zinc	Min 60% Zn	400	Pe platforma betonata
Clorura de amoniu NH4 Cl	H302, H319,	3,5	In magazii amenajate
Var hidratat Ca(OH)2	H315, H318,H335	4,5	In magazii amenajate
Subproduse - cornuri de zinc	-	250	Stocate in containere metalice si pe paleti

Reteta sarjelor care sunt introduse la topire se face in functie de compozitia chimica a deseurilor colectate, continutul deseurilor colectate pentru fiecare lot in parte este analizat in laboratorul propriu.

Operatorul efectueaza analize de laborator in laboratorul propriu pentru fiecare lot de deseuri receptionat cu inscrierea rezultatelor in Registrul de laborator analiza materii prime.

**6.1.** Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

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

**6.3.** Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

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

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

**6.6.** Substanțe și amestecuri chimice periculoase prezente pe amplasament

Denumire	Procesul in care se utilizeaza	Cantitati tone/an	Fraze de pericol
Clorura de amoniu NH4 Cl	In topiturile de zinc cu scopul de a:	3,5	H302, H319
Var hidratat Ca(OH)2	-distruge oxizii de Al, Si si Fe; -reduce continutul de metal in zgura; -curata peretii retortelor de depunerile de zgura; -produce o zgura fluida apta pentru	4,5	H315, H318, H335

	a dizolva si elimina impuritatile din lichid; -reduce substantial pierderile de metal in cenusa		
Oxid de zinc ZnO	Produs finit - se livreaza pe piata de profil	6000-7000	H400, H410

**6.6.1.** Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. Operatorul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

**6.6.2.** Operatorul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform Regulamentului 1907/2006/CEE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH). Achiziționarea și utilizarea substanțelor și amestecurilor chimice periculoase se va efectua numai după obținerea avizelor și autorizațiilor cerute de lege, cu respectarea strictă a prevederilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora. Fișele cu date de securitate ale substanțelor și amestecurilor chimice achiziționate vor fi recepționate și păstrate în mod obligatoriu în unitate. Substanțele și amestecurile chimice periculoase utilizate în procesul tehnologic sau în cadrul laboratoarelor trebuie păstrate și depozitate corespunzător, în magazinele desemnate.

## 7. RESURSE : APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI UTILIZAȚI

Denumire utilitati	Proces tehnologic/activitate in care se utilizeaza	Cantitati anuale	Mod de depozitare temporara
Apa din rețeaua locala apartinand SC. Hidro Prahova SA.	Consum menajer	Cca 655 mc/an	-
Energie electrica prin racord la rețeaua de distributie a furnizorului	Iluminat interior si exterior; functionare linii tehnologice	Cca 545 MWh/an	Se preia din sistemul Energetic National
Gaze naturale din rețeaua locala	Pentru energie termica si pentru arderea in cuptoarele de topire	Cca 1,1 mil mc/an	Nu se depoziteaza

## 7.1. APA

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor 47/16.03.2018, valabilă până la data de 30.03.2020, eliberată de Administrația Națională Apele Române- SGA Prahova.

Este prevăzută contorizarea volumelor de apă captate.

### 7.1.1. ALIMENTARE CU APĂ

Apa este folosită în scop igienico- sanitar. Apa potabilă se asigură prin dozatoare sau doze PET

#### Sursa de apă:

Necesarul de apă este asigurat din rețeaua de aducțiune Paltinul - Movila Vulpii prin contract cu SC. Hidro Prahova SA.

#### Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim - 2,42 mc, volum anual - 0,884 mii mc;

**Instalații de captare:** bransament la rețeaua localității în cămin prevăzut cu apometru.

Necesarul total de apă: maxim 2,02 mc/zi, mediu 2,32 mc/zi.

Cerința totală de apă: maxim 2,16 mc/zi, mediu 2,42 mc/zi.

### 7.1.2. APA PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

- nu se utilizează apă pentru stingerea incendiilor deoarece procesul tehnologic nu permite utilizarea apei.

### 7.1.3. EVACUAREA APELOR UZATE

#### a) Categoria apelor

Din incinta rezulta:

- ape pluviale de pe acoperisuri;
- ape uzate menajere și de la grupurile sanitare din zona administrativă și vestiare și de la igienizarea spațiilor

#### b). Rețele de canalizare

Apele uzate menajere și de la grupurile sanitare din zona administrativă și vestiare și de la igienizarea spațiilor sunt colectate prin rețeaua de canalizare internă și sunt evacuate gravitațional într-un bazin din beton, vidanjabil, cu un V= 40 mc. Vidanjaberea este asigurată prin contract cu SC. Baltavi Serv SRL.

Apele uzate tehnologice: nu sunt generate ape uzate tehnologice.

Apele pluviale de pe acoperisuri sunt colectate de burlane, jgheaburi și dirijate la limita amplasamentului.

### 7.1.4. TITULARUL ACTIVITĂȚII ARE OBLIGAȚIA:

- a. aparatele de măsură a volumelor de apă utilizate vor fi verificate metrologic, montate și sigilate de firme specializate;
- b. să respecte cu strictețe prevederile BAT - urilor în vigoare și să utilizeze cele mai bune tehnici disponibile care apar în domeniul de activitate;
- c. să nu modifice calitatea corpului de apă caracteristic zonei de amplasare a obiectivului;
- d. să nu evacueze apele uzate în cursuri de apă, ci doar în locurile precizate în prezenta autorizație;
- e. potrivit principiului „poluatorul plătește”, în cazul producerii unui prejudiciu (poluarea surselor de apă de suprafață sau subterană), titularul va suporta costul pentru repararea prejudiciului și va înlătura urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului;
- f. să țină evidența volumelor de apă prelevate și evacuate, pe categorii de folosință;
- g. să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- h. să nu spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață;

- i. sa nu deverseze in apele de suprafata si subterane, ape uzate, fecaloid menajere, substante petroliere, substante prioritare/prioritar periculoase;
- j. sa nu arunce si sa nu depoziteze pe maluri, in albiile raurilor si in zonele umede si de coasta deseuri de orice fel si sa nu introduca in ape substante explozive, tensiune electrica, substante prioritare/prioritar periculoase.

## **7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI**

### **7.2.1. Alimentarea cu energie electrica**

Energia electrică este asigurată prin racord la rețeaua de distribuție a furnizorului printr-un post de transformare 630 kVA, prin intermediul unui tablou de distribuție general. Anual se înregistrează următorul consum de energie:

- 545 MWh energie electrica,

Energia electrica este utilizata la: Iluminat interior si exterior; functionare linii tehnologice.

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

**7.2.3.** Operatorul trebuie sa identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de căldură.

**7.2.4.** Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaz) utilizată pe amplasament.

**7.2.5.** Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru utilizarea eficienta a energiei si de reducere a consumului de agent termic, respectiv:

- Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor.
- Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.
- Izolatia buna a cladirilor, conductelor si instalatiilor.
- Optimizarea fazelor pentru motoarelor cu comanda electronica.
- Sisteme eficiente de control, reglare si alarmare a parametrilor relevanti (temperatura, presiune, debit, nivel) pentru a evita pierderile de lichide si gaze incalzite.
- Controlul arderii pentru reducerea emisiilor si cresterea performantelor energetice.

### **7.2.6. Alimentarea cu energie termica**

Incalzirea halelor de productie si a birourilor se realizeaza cu agent termic furnizat de schimbatorul de caldura aferent instalatiei de fabricare oxid de zinc.

## **7.3. COMBUSTIBILI SI CARBURANTI UTILIZATI**

- gaze naturale pentru functionarea cuptoarelor de topire.
- Consumul de gaz metan folosit este de 1,1 mil mc/an;

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

### **8.1. Descrierea amplasamentului**

<b>Coordonate geografice</b>	<b>STEREO 70</b>
Longitudine	566225,393
Latitudine	391574,799

**Amplasare in teritoriu:** Punctul de lucru al S.C MER INVEST INDUSTRIES S.R.L.este situat in intravilanul localitatii Baicoi, in zona industriala pe un teren in suprafata totala de 6522mp, proprietatea beneficiarului. Accesul pe amplasament se face din Sos. Nationala DN1 prin loturile cu nr. cadastrale 948 si 949, din care proprietarul detine o cota parte indiviza dobandita conform Contractului de vanzare cumparare.

**Vecinatati:**

Nord - Est - DN1

Nord - vest - nr. cadastral 26309

Sud - Vest - nr. cadastral 949

Sud - Est - Teren nr. cadastral 22690

Coordonatele amplasamentului sunt : E 25<sup>0</sup>50'19,9", N 45<sup>0</sup>01'15,0"

**Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate:** obiectivul nu are în vecinătate arii protejate.

Zona rezidențială a localității Baicoi este la cca. 1000 m de amplasamentul obiectivului.

### 8.1.1. Unități structurale pe amplasament:

Suprafața amplasamentului este S = 6522 mp și are următoarele folosințe:

#### Hala de producție oxid de zinc C1

Construcția are o suprafață totală construită de Sc = 2247 mp și are regim de înălțime P+1E. Construcția are fundația din cuzineta din beton în care s-au încastrat stalpi de rezistență metalici. Pe toată suprafața este turnată o placă de beton armată cu grosimea de 20 cm.

#### Hala H1 - hala de depozitare

Construcția are suprafața de Su= 570 mp, Sc = 591 mp, are regim de înălțime P, înălțimea la cornișă H cornișă = 5,10 m de la cota terenului iar înălțimea spațiilor interioare H parter = 5 m.

#### Hala H3 - hala de amplasare stație de filtrare

Construcția are suprafața de Su= 116,95 mp, Sc = 127,5 mp, are regim de înălțime P, înălțimea la cornișă H cornișă=11,55 m de la cota terenului iar înălțimea spațiilor interioare H parter = 11,45 m, 8,95m, 2,60m. Clădirea este împărțită în două zone astfel: Zona stație de filtrare cu Su=83,3 mp și zona camerei ventilatoarelor cu Su= 33,65 mp.

**Platforma depozitare deseuri** - este cu suprafața de 750 mp și grosime de 200 mm, betonată, amenajată astfel încât să se asigure amplasarea recipientilor pentru depozitarea selectivă a deșeurilor generate de activitatea analizată.

#### Bazin betonat vidanjabil cu volumul de V= 40 mc

**Atelierul mecanic** al fabricii de oxid de zinc, este amplasat în incinta halei C1 în partea de N-V

Acesta are o suprafață de 46.00 mp și cuprinde următoarele :

- un banc de lucru
- un strung
- un polizor
- o mașină de gaurit

DESCRIEREA STRUCTURALĂ A AMPLASAMENTULUI	INSTALATII SI ECHIPAMENTE
HALA C1 - PRODUCTIE OXID DE ZINC	<p><b>3 linii de obținere a oxidului de zinc:</b></p> <p>1 - Instalatie macinare și separare gravimetrică cenuri de zinc și conuri de zinc - capacitate 0,3 to/ora cenuri de zinc, 0,15 to/o conuri de zinc</p> <p><b>2- Cuptor basculant cu recuperator</b> pentru pregătirea (topire) cenuri de zinc (granule zinc) și drojii de zinc, montat pe canalul de fum al instalației de ZnO Nr.2 - Capacitate 0.2 to/h</p> <p><b>3- Cuptorul-recuperator cu creuzet</b> montat pe canalul de fum al instalației ZnO Nr.1 - capacitate 4000 kg/24h</p> <p><b>4. Cuptorul cu vatra și bolta</b> - Capacitatea cuptorului este de 4 to/24h</p>



	<p><b>5. Cuptoarele nr.1 si 2 de obtinere a ZnO-</b> cuptoare de topit cu sistemele de exhaustare si filtrare proprii - capacitate 7 to/zi/cuptor</p> <p><b>6 - Cuptorul nr. 3 static cu vatra si bolta in arc, de obtinere a oxidului de zinc</b> - capacitate 7 to/zi</p>
HALA H1 - hala de depozitare	-
HALA H3 - hala amplasate statie de filtrare	<p><b>Instalatia de filtrare aferenta cuptorului 3</b></p> <p>- statie rectangulara cu scuturare automata cu jet aer comprimat si descarcare continua (ALWO SFPJ 2.4/190°C 3/430) cu 240 maneci filtrante (Ø190mmxh=3000mm) , 430mp suprafata filtranta si material filtrant special, rezistent la temperature de 170-200°C.</p>

### 8.1.2. Instalatii si echipamente din dotare:

#### 1 - Instalatie macinare si separare gravimetrica cenusi de zinc si cornuri de zinc;

In aceasta instalatie de macina cenusile de zinc achizitionate de la furnizori, cenusile de zinc rezultate in procesul de fabricatie al oxidului de zinc (cenusi de zinc generate) si cornurile de zinc rezultate din procesul de fabricatie al oxidului de zinc. Instalatia este compusa din:

- Moara cu ciocanele;
- Baterie de doua cicloane;
- Filtru cu saci;
- Ventilator pentru exhaustarea particulelor fine de oxizi avand urmatoarele caracteristici tehnice:

- P.mot. – 10 KW x 3000 rot/min

- Q = 5000 mc/h

- P = 600 mm col H2O

- Exhaustorul dirijeaza fluxul de material pulverulent in filtru cu saci unde se retine partea solida iar faza gazoasa este evacuata prin porii sacilor in incinta halei.

**2 - Cuptor basculant cu recuperator** pentru pregatirea (topire) cenusii de zinc (granule zinc) si drojdii de zinc, este montat pe canalul de fum al instalatiei de ZnO nr.2 si utilizeaza gazele arse la temperatura de 500°C, in vederea topirii materiei prime (drojdii de zinc calupuri mari si granule de zinc) cu care a fost alimentat. Capacitatea cuptorului-recuperator este de 0.2 to/h;

**3. Cuptorul-recuperator cu creuzet** montat pe canalul de fum al instalatiei ZnO nr.1 si utilizeaza gazele arse la temperatura de 500°C in vederea topirii materiei prime (drojdii de zinc calupuri mari) cu care a fost alimentat. Capacitatea cuptorului –recuperator este de 4 to/24h;

**4. Cuptorul cu vatra si bolta** este construit din caramida refractara cu dimensiunile de gabarit de 2500x2000x2200 mm, este dotat cu doua arzatoare care asigura un debit de 15 mc/h fiecare si un sistem de masura si reglare a parametrilor compus din urmatoarele echipamente: rampa gaz, rampa aer, traductoare si tablou de comanda. Capacitatea cuptorului este de 4 to/24h. Modul de lucru al cuptorului este discontinuu;

#### **5- Cuptoarele nr.1 si 2 de obtinere a ZnO- cuptoare de topit**

Cuptorul este construit din cărămidă refractară având în interior asezate cele sase retorte în pozitie înclinată la unghi de 30-35 grade. Modul de lucru al cuptorului este discontinuu.

Cuptorul este compus din : vatra cuptorului, bolta cuptorului, camera de oxidare, cos de fum.

Deasemenea, este dotat cu două arzătoare de tip BIO125 KROMSCHRODER, asigurând un debit de 25 Nm<sup>3</sup>/h fiecare și un sistem de măsură și reglare a parametrilor, compus din următoarele echipamente: rampă de gaz; rampă de aer; traductoare; tablou de comandă.

Caracteristicile utilajelor auxiliare :

**Ventilatorul de exhaustare** este confecționat din tablă material OL37 și este prevăzut cu un dispozitiv de reglare a debitului. Acesta are următoarele caracteristici

- puterea: P=30 kw/h,
- debitul: Q=14000 mc/h,
- număr de rotații: n=1500 rot/min,
- depresiunea: 510 mm col.H<sub>2</sub>O.

**Ventilatorului aer combustie** este confecționat din tablă material OL37 si are următoarele caracteristici: - puterea: P=5.5 kw/h,

- debitul: Q=2000 m<sup>3</sup>/h,
- număr de rotații: n=3000 rot/min,
- depresiunea: 600 mm col.H<sub>2</sub>O.

**Cicloanele** au rolul de retenere a particulelor grele si răcirea oxidului de zinc. Dimensiuni de gabarit: diametrul  $\phi=2200$  mm și înălțimea h=3300 mm.

**Tubulatura** este folosita la exhaustarea oxidului de zinc cu ajutorul ventilatorului de exhaustare.

**Tobele de rosu** sunt confecționate din tablă material OL37 cu grosimea s=3 mm și au rolul de răcire și de reținere a particulelor de ZnO mai grele, PbO și CdO. Dimensiuni de gabarit: 2000 x 1000 x 2000 mm.

**Buncărul de răcire** este confecționat din tabla cu grosimea s=3 mm și are rol de răcire și colectare a particulelor de ZnO mai grele. Dimensiuni de gabarit: diametrul  $\phi=1200$  mm și înălțimea h=4100 mm.

**Silozul pentru oxid de zinc** este confecționat din tablă material OL37 cu grosimea s=3 mm si are rolul de a colecta și omogeniza oxidul de zinc din instalație. Dimensiuni de gabarit, trunchi de piramida cu:

- baza mare B=7000 x 3600 mm,
- baza mica b=1000 x 1000 mm,
- înaltimea h=3000 mm.

**Filtrul cu saci** este format dintr-un buncăr din tablă material OL37 cu grosimea s=4 mm și 32 saci de filtru cu diametrul  $\phi=600$  mm, lungime L=9000 mm si o suprafață de filtrare de 542 mp.

**Rampa de gaze** face parte din sistemul de măsură și reglare a parametrilor cuptorului de oxid de zinc. Aceasta este amplasata pe perete si este compusă din:

- ventil general, tip AKT50R40
- manometru 0-1,6 mbar, tip RFM1.6RB100
- filtru de gaze GFK50R10-7,
- manometru 0-1,6 mbar, tip RFM1.6RB100
- regulator direct de presiune gaze GDJ,
- manometru 0-1,6 mbar, tip RFM1.6RB100
- ventil eșapare VSBV 25,
- presostate de minim tip DG50U-3 si maxim tip DG150U-3,
- electroventil VG40,
- manometru 0-1,6 mbar, tip RFM1.6RB100
- electroventil VG25,
- robinet de reglare fină, tip GEHV40
- arzătoare BIO 125 RB-50/35

**Rampa de aer** este compusa din :

- ventilatorul de aer, tip APRF631/B,  $Q_{max}=2000\text{m}^3/\text{h}$ ,  $p=600\text{mmH}_2\text{O}$ ,  $P=5.5\text{ KW}$ ,  $n=3000\text{ rot}/\text{min}$ .
- servoclapeta de aer DN100, tip GT 50,
- presostatul DG50U-3
- traductorul de aer,
- clapeta de reglare fină, tip DKR65Z03H100D

**Tabloul de comanda** este compus din: -circuitul de distributie a tensiunii de 400 V format din sirul de cleme, intrerupator general si sigurante,

- sursa de 48 V pentru alimentare traductoare,
- sursa de 24 V pentru alimentare adaptoare tensiune/curent și rezistență curent,
- automate de aprindere și supraveghere flacăra ,
- relee RI-13 pentru acționare electroventil VG 40,
- regulator de temperatură FCS,
- regulator de raport aer/gaz tip FCD,
- înregistrator de temperatură boltă, temperatură tobe, temperatura filtru, presiune gaz și presiune aer,
- butoane de comandă pentru instalația de ardere și automatizare a cuptorului
- butoane de avarie.

**Sistemul de măsură și automatizare** are următoarele caracteristici funcționale și de performanță:

- reglajul continuu al procesului termic din cuptor;
- reducerea consumului specific de gaz cu 30-40 %, pentru un regim de functionare continuă la încărcare nominală;
- precizia de reglare a temperaturii :  $\pm 15^\circ\text{C}$ ;
- reglarea automată a raportului aer-gaz;
- aprinderea si supravegherea automata a arzatoarelor;
- protectia cuptorului si a sarjei la depasirea temperaturii maxime -  $1300^\circ\text{C}$ ;
- indicarea si inregistrarea temperaturii din cuptor;
- semnalizari optice si acustice pentru functionare si avarii.

### **6 - Instalatia 3 de obtinere a ZnO - cuptor static cu vatră si boltă in arc**

Cuptorul nr. 3 de obtinere a ZnO este un cuptor din caramida refractara cu 6 retorte.

Parametrii de lucru ai cuptorului sunt: - temperatura in bolta cuptorului :  $950\text{-}1200^\circ\text{C}$ ;

- presiune gaze dupa regulator : 20-45 mbar;

- presiune aer combustie : 20-45 mbar

Cuptorul are dimensiunile de gabarit  $4000\times 4000\times 2300\text{ mm}$  si este prevazut cu 2 arzatoare automate de gaz metan, fiecare cu o putere termică maximă de  $400\text{ kw} \approx 40\text{ Nm}^3\text{ CH}_4/\text{h}$ , care vor asigura încălzirea reglabilă a acestora si implicit, a retortelor cu încărcături de materii prime. Regimul de reglare, masurare si monitorizare a parametrilor termici va fi condus de catre un regulator de proces performant. Arzătoarele de  $\text{CH}_4$  sunt alimentate cu aer de combustie preîncălzit la temperatură (reglabilă) între  $200 - 250^\circ\text{C}$ . Preîncălzirea aerului de combustie se va realiza într-un recuperator de căldură, aferent cuptorului, montat pe circuitul de vehicularea ale gazelor de ardere. Arderea gazului metan se va realiza cu un exces de 25% aer de combustie.

Gazele rezultate sunt reprezentate de catre gazele de ardere de la gaz metan rezultate de la cuptorul de distilare. Sistemul de evacuare a gazelor de ardere este unul cu tiraj normal printr-o tubulatură racordată la cosul de fum invecinat, deja existent, cu înălțimea de 19 m.

În circuitul gazelor de ardere va fi intercalat un recuperator de căldură tip gaz-aer, care va servi la preîncălzirea, la temperaturi cuprinse între  $200\text{-}250^\circ\text{C}$  a aerului necesar combustiei gazului metan, la cele 2 arzătoare automate din componenta instalatiei de ardere a cuptorului. Întreg circuitul de gaze este prevăzut cu clapete admisie aer pentru a

fi utilizate în condițiile în care sunt depășite temperaturile de admisie în agregatele intercalate pe traseu.

Căldura gazelor de ardere se transmite retortelor asigurând topirea (419°C), supraîncălzirea și vaporizarea (950°C) încălzirii de zinc metalic a acestora. Volatilizarea zincului se desfășoară la temperatura de cca. 950°C, iar temperatura de regim în incinta cuptorului este de 1100 +/- 50 °C. La temperatura optimă din retortă, de cca. 950°C, se produce degajarea intensă a vaporilor de zinc rezultati de la fierberea acestui metal. Jeturile de vapori de zinc părăsesc retortele, prin capacele ceramice perforate ale acestora și pătrund în camerele de oxidare adiacente cuptorului, realizate din materiale refractare, obturate cu usi metalice de intervenție. În camerele de oxidare jeturile de vapori de zinc intră în contact cu aerul atmosferic aspirat din mediul ambiant, de către ventilatorul final al circuitului de producție și reacționează cu oxigenul, formând particulele foarte fine de oxid de zinc. Aerul de oxidare, cu suspensii solide de pulbere de oxid de zinc este captat simultan din fiecare cameră individuală, într-un sistem etans de transport, răcire și desprăfuire performantă.

Depresiunea în camerele de oxidare și tirajul artificial pe parcursul întregului traseu de vehiculare, inclusiv prin filtru cu saci, până la refularea în atmosferă a aerului filtrat, se va asigura de către ventilatorul final adecvat, acționat electric având turatie variabilă.

**Cuptorul este deservit de următoarele instalații:**

**Instalația de alimentare cu gaz metan, care cuprinde :**

a) *Rampa de gaz* prevăzută cu :

- robinet de alimentare Dn50, pentru punctual de delimitare a rampei și pentru închiderea de urgență în caz de nevoie;
- regulator de presiune joasă cu raportul de  $P_i < 1 \text{ bar} / P_e = 10 \div 60 \text{ mbar}$ , Dn50;
- presostat pentru protecție prin declansare pentru limita minimă și maximă de presiune gaz prescrisă;
- manometru pentru măsurarea presiunii de gaz metan, montat după regulatorul de presiune gaz;
- ventile electromagnetice Dn50, 2 bucăți montate în serie pentru siguranța etansării coloanei respective, comandate electric din schema electrică aferentă cuptorului;
- tester de etansare VPS 504, dispus între cele 2 ventile electromagnetice Dn50, ieșire VEM 1 – intrare VEM 2.

b) *Coloane de gaz metan* dispuse de la rampa și până la cele 2 arzătoare, prevăzute cu regulatoare de raport comandate prin linii de impuls, din coloanele de aer rece combustie, pentru a realiza un raport aer/gaz stoichiometric 1/10 și ventile electromagnetice de siguranță acționate electric din schema de automatizare aferentă cuptorului

**Instalația de aer de combustie** este compusă din :

a) *Ventilatoare centrifugale* de mare capacitate, la o presiune statică de maxim 70 mbar, cu funcționare alternativă, în număr de două, dispuse în spatele cuptorului.

b) *Coloane de aer combustie rece și cald*, dispuse de la cele 2 ventilatoare și până la cele 2 arzătoare, trecând printr-un recuperator de căldură, unde aerul de combustie poate atinge o temperatură maximă de 200°C, în cazul în care cuptorul este cca. 1200°C. Pe aceste coloane sunt dispuse :

- clapete manuale Dn180, prevăzute cu garnituri din NBR pentru o etansare perfectă între cele 2 ventilatoare, în cazul funcționării alternative;
- servoclapete de reglare

c) *Coloane de aer cald* conectate la ieșirea din recuperatorul de căldură, care este dispus pe traseul de gaze arse din cosul de fum, în spatele cuptorului, sunt distribuite la intrarea fiecărui arzător pentru îmbunătățirea consumului energetic. La intrarea în camera de amestec aer/gaz a arzătoarelor, este dispus câte un robinet manual Dn80 pentru reglarea și ajustarea flăcării, eventual. Întrucât temperatura pe aceste coloane de aer poate ajunge și până la 200°C, sunt izolate termic pentru evitarea atingerii în contact direct cu acestea,

dar si pentru impiedicarea pierderii de caldura din recuperator si pana la arzatoare. Izolatia este facuta cu cochilii din vata mineral si cochilii din spuma poliuretana, in camasa din folie de aluminiu.

d) *Coloane de aer rece* pentru pilotarea reguletoarelor de raport tip BZR, prin intermediul servomotorului care actioneaza clapeta sunt realizate din teava Dn 3/4" pana in apropierea reguletoarelor de raport de unde sunt conectate prin linii de impuls 2TDL, cu ajutorul carora se face initial reglajul fin al raportului aer/gaz

**Instalatia electrica de forta, comanda si automatizare** se compune din :

- a) Tablou electric de forta, comanda si automatizare;
- b) Mijloace de masurare si reglare;
- c) Echipamente de aprindere si supraveghere flacara la arzatoare;
- d) Electromotoare pentru actionarea ventilatoarelor;
- e) Servomotoare pentru actionarea clapetelor de reglare aer de combustie si evacuare gaze arse (suber)
- f) Echipamente de protectie prin declansare;
- g) Echipamente active si pasive, de lucru si siguranta pe coloanele de gaz metan;
- h) Echipamente pentru controlul etansarii la rampa de gaz metan;
- i) Echipamente de contorizare a consumului de gaz metan mecanic si electronic.

### **7- Statie de filtrare aferenta cuptorului nr. 3**

Statia de filtrare aferenta cuptorului nr.3 este o statie rectangulara cu scuturare automata cu jet aer comprimat si descarcare continua (ALWO SFPJ 2.4/190°C 3/430) cu 240 maneci filtrante (Ø190mmxh=3000mm) , 430mp suprafata filtranta si material filtrant special, rezistent la temperaturi de 170-200°C.

Functionarea filtrului in depresiune confera instalatiei un nivel maxim de siguranta, un nivel sonor scazut si o pastrare a mediului cu prafintr-un volum inchis fara scapari in atmosfera. Statia de filtrare – SFPJ este compusa dintr-un filtru cu maneci filtrante regenerabile cu impulsuri de aer comprimat, inchise ermetic intr-o unitate central sigilata pentru utilizarea in sistem depresiune. Aerul de oxidare incarcat cu pulbere de ZnO, intra pe la baza cuvei inferioare a statiei si datorita scaderii vitezei o parte din pulberile de ZnO se depun in cuva iar o parte se depun pe exteriorul manecilor filtrante, aerul filtrat iese prin interiorul manecilor filtrante in atmosfera cu ajutorul ventilatorului de exhaustare care are un debit nominal de 36000 mc/h. Depunerea de ZnO este progresiva pe exteriorul manecilor filtrante, fiind curatate periodic cu un jet de aer comprimat, favorizand procesul de regenerare a filtrelor. Filtrele sunt curatate de jetul de aer comprimat, prin intermediul electrovalvelor cu membrana, controlate de un programator ciclic care stabileste pauze sau executa regenerarea. ZnO depus in cuva buncarului statiei de filtrare este transportat intr-un siloz cu ajutorul transportorului melcat, ecluzei, tubulaturii si ventilatorului de transport.

### **8- Alte echipamente:**

a) -Ventilator centrifugal ATDC 1000, care asigura aerul necesar oxidarii si exhaustarea ZnO cu aerul de oxidare la statia de filtrare unde se realizeaza desprafuirea.

Datele tehnice ale echipamentului sunt: - Debit 36000mc/h;

- Presiune totala 3050 Pa;

- Putere instalata 55 kw;

-Turatie 1470 rot./min;

- Nivel zgomot 87dB.

b)- Compresor cu surub care asigura aerul comprimat necesar regenerarii manecilor filtrante, cu urmatoarele caracteristici tehnice: - Putere motor 5,5 kw;

- Presiune maxima 10 bar;

- Debit aer 670 l/min;

- Nivel zgomot 66dB (A)

- Dimensiuni de gabarit 620x600x840 mm.

- c) - Lingotiere;
- d) -Laborator analize fizico-chimice cu S=50m<sup>2</sup>, dotat cu spectrometru.
- e) - Aparat de cantarit cu functionare neautomata de 3 tone, (3 buc) balante semiautomate de 50Kg si Aparat de cantarit cu functionare neautomata de 150 kg
- f). Atelier mecanic- este amplasat in incinta halei C1 in partea de N-V. Are o suprafata de 46.00 mp si cuprinde un banc de lucru, un strung, un polizor, o masina de gaurit

**Mijloace de transport:** 2 motostivuitoare , pentru transportul intern al produselor si materiilor prime.

## 8.2. Descrierea principalelor activități

Activitatile care se vor desfasura pe amplasamentul analizat sunt specifice pentru obtinerea oxidului de zinc prin topirea zincului metalic, a drojdiilor de zinc si deseurilor de zinc, colectate de la furnizori.

Instalatia de obtinere a oxidului de zinc cuprinde 3 linii tehnologice compuse din cate un cuptor de topire, cu capacitatea de. max. 7 t/zi/ fiecare linie.

Tehnologia de obtinere a oxidului de zinc are la baza procesul pirometalurgic.

Etapele principale sunt:

1 - Colectarea deseurilor de zinc. Sunt colectate deseuri de drojdii de zinc si cenusi de zinc cu codurile conform HG 856/2002 Anexa 2 - Lista cuprinzand deseurile inclusiv deseurile periculoaserespectiv 11 05 01 si 11 05 02. Colectarea se face de la generatori interni sau externi, cu autovehicule inchiriate.

2 - Depozitarea deseurilor de zinc pe platforma betonata. Depozitarea se face in zona stabilita, pe platforma betonata si acoperita.

3 - Pregatirea sarjelor de deseuri de zinc in vederea prelucrarii.

4 - Încarcarea cuptorului de topire la capacitatea de topire. Topirea se face intr-un cuptor basculant cu creuzet de grafit si cu recuperator pregatire (topire) cenusi de zinc (granule de zinc) cu o capacitate de 0,2 to/ora, oala de turnare si lingotiere.

5 - Turnarea in lingotiere

6 - Racirea zincului topit

7 -Depozitarea produsului obtinut la pct.6 - lingouri de zinc, cenusi de zinc (din care se obtine oxid de zinc tehnic.

8 - Valorificare produsului prin obtinerea oxidului de zinc in 3 linii de topire.

Fazele procesului tehnologic de obtinere a oxidului de zinc.

1. Pregatirea materiei prime
2. Incarcarea retortelor cu materie prima
3. Topirea materiei prime
4. Oxidarea vaporilor de zinc
5. Evacuarea oxidului de zinc
6. Curatirea retortelor de zguri si cenusi

### 8.2.1 Descrierea procesului tehnologic

Numele procesului	Locul desfasurarii	Descriere	Capacitate maxima
Depozitarea deseurilor de cenusi si drojdii zinc	Transconținere metalice de 40 to amplasate in zona intrarii pe amplasament sai pe paleti de lemn asezati pe platforma betonata	Sunt colectate deseuri de drojdii de zinc si cenusi de zinc Colectarea se face de la generatori interni sau externi, cu autovehicule inchiriate. Deseurile sunt depozitate in containere metalice si pe paleti asezati pe platforma betonata.	300 to

<p>Macinare si sortare gravimetrica a cenusii de zinc si cornuri de zinc</p>	<p>HALA C1 - productie oxid de zinc</p>	<p>Maruntirea si sortarea gravimetrica a cenusilor de zinc achizitionate de la furnizori, cenusile de zinc rezultate in procesul de fabricatie al oxidului de zinc (cenusi de zinc generate) si cornurile de zinc rezultate din procesul de fabricatie al oxidului de zinc</p>	<p>0,3 to/ora cenusi de zinc  0,15 to/ora conuri de zinc</p>
<p>Topirea deseurilor de zinc</p>	<p>HALA C1 - productie oxid de zinc</p>	<p>Topirea deseurilor are drept scop reducerea dimensiunilor pentru a putea fi alimentate cuptoarele. Aceasta operatie se face in: -cuptorul-recuperator cu creuzet montat pe canalul de fum al instalatiei de ZnO, nr.1 -cuptorul-recuperator basculant cu creuzet montat pe canalul de fum al instalatiei de ZnO, nr.2. -cuptorul cu vatra si bolta</p>	<p>0,2 tone/ora</p>
<p>3 Linii tehnologice de obtinere a oxidului de zinc prin procedeul de topire-distilare –oxidare, din materia prima drojdii de zinc</p>	<p>HALA C1 - productie oxid de zinc</p>	<p><b>Incarcarea retortelor cu materie prima</b> Materia primă se va alimenta în retorte, cu ajutorul unor lopeți speciale, prin ușile metalice ale camerelor de oxidare adiacente cuptorului și se va încălzi în mod indirect, cu ajutorul gazelor de ardere a metanului. Fiecare cuptor de topire a zincului este prevazut cu 6 retorte din grafit <b>Topirea materiei prime</b> În condiții practice volatilizarea zincului se desfășoară la temperatura optimă de circa 950°C, iar temperatura de regim din incinta cuptorului este de 1150 +/- 50°C. <b>Oxidarea vaporilor de zinc</b> În camerele de oxidare, jeturile de vapori de oxid de zinc, intră în contact cu aerul atmosferic aspirat din mediul ambiant, de către ventilatorul de exhaustare și reacționează cu oxigenul acestuia, formând particulele foarte fine de oxid</p>	<p>3 x7 to/zi</p>

		<p>de zinc.</p> <p><b>Evacuarea oxidului de zinc</b> Aerul de oxidare, cu suspensii solide de pulbere de ZnO, este captat simultan din fiecare cameră de răcire și desprăfuire (tubulatură, tobe roșu, baterie cicloane, buncăr, ventilator exhaustare, filtru cu saci).</p> <p><b>Curățirea retortelor</b> La sfârșitul ciclului de topire și oxidare a zincului, retortele sunt curățate de zgurile și cenurile depuse și se pregătesc pentru următoarele sarje de lucru.</p>	
--	--	---	--

### 1) Pregătirea materiei prime.

Deoarece materia primă are dimensiuni mari care nu permite alimentarea cuptoarelor de topire, aceasta trebuie pregătită în prealabil. Această operație constă în următoarele etape:

**a** - Colectarea deșeurilor de zinc. Sunt colectate deșuri de drojdii de zinc și cenuri de zinc cu codurile conform HG 856/2002 Anexa 2 - Lista cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase - respectiv 11 05 01 și 11 05 02. Colectarea se face de la generatori interni sau externi, cu autovehicule închiriate.

**b** - Depozitarea deșeurilor de zinc pe platforma betonată. Depozitarea se face în transcontainere metalice de 40 to amplasate în zona stabilită, pe platforma betonată și acoperită în zona intrării principale, precum și pe paletii de lemn așezați pe platforma betonată.

**c** - Pregătirea sarjelor de deșuri de zinc în vederea procesării.

Cenusa de zinc este pregătită în vederea procesării în instalația de macinare și separare gravimetrică care constă într-o moară cu ciocanele. În această fază se separă impuritățile, corpurile străine care sunt colectate și stocate separat, oxidul de zinc tehnic și granulele de zinc. În această instalație se macină și cenurile și conurile de zinc rezultate din procesul de obținere a ZnO. Astfel, în urma procesului de macinare se realizează separarea gravimetrică a particulelor cu conținut de metal (granule de zinc), care se colectează gravitațional la baza morii de macinat, iar particulele fine de oxizi (oxid de zinc cal. a II a și oxid de zinc tehnic) sunt transportate de către ventilatorul de exhaustare cu ajutorul tubulaturii în cicloane și în filtrul cu saci.

Acestea din urmă se colectează în saci de polipropilenă cu capacitatea de 1 tonă

Reducerea dimensiunilor mari pe care le au calupurile de materie primă, dimensiuni ce nu permit alimentarea cuptoarelor de topire aferente instalațiilor de obținere a ZnO, se face prin topire în următoarele echipamente:

- cuptorul-recuperator cu creuzet montat pe canalul de fum al instalației de ZnO, nr.1
- cuptorul-recuperator basculant cu creuzet montat pe canalul de fum al instalației de ZnO, nr.2.
- cuptorul cu vatră și bolta

**Cuptorul-recuperator** cu creuzet este montat pe canalul de fum al instalației ZnO nr.1 și utilizează gazele arse la temperatura de 500°C în vederea topirii materiei prime



(drojdii de zinc calupuri mari) cu care a fost alimentat. Capacitatea cuptorului –recuperator este de 4000 kg/24h;

Materiile prime, deseurile de zinc si granulele de zinc sunt alimentate in cuptorul-recuperator care utilizeaza gaze arse, recuperate, provenite de la cuptorul de fabricatie a ZnO Nr.1. La temperatura de 500°C are loc topirea materiei prime si formarea baii de zinc. Drojdia de zinc in faza lichid este scoasa din creuzetul cuptorului cu ajutorul unei linguri speciale si turnata in lingotiere.

Prin topire se obtine drojdie de zinc sub forma de lingou cu un continut in zinc de circa 95%, utilizata in procesul de fabricatie al ZnO.

Gazele arse dupa ce au cedat o parte din caldura creuzetului sunt conduse prin canalul de fum comun cu cel al cuptorului de obtinere a oxidului de zinc, intr-un cos inalt de 19 m si un diametru de 650 mm.

**Cuptorul-recuperator basculant** este montat pe canalul de fum al instalatiei de ZnO Nr.2 si utilizeaza gazele arse la temperatura de 500°C, in vederea topirii materiei prime (drojdii de zinc calupuri mari si granule de zinc) cu care a fost alimentat. Capacitatea cuptorului-recuperator este de 0.2 to/h. Materiile prime, drojdiile de zinc calupuri mari si granulele de zinc sunt alimentate in cuptorul-recuperator basculant care utilizeaza gaze arse, recuperate, provenite de la cuptorul de fabricatie a ZnO Nr.2. La temperatura de 500°C are loc topirea materiei prime si formarea baii de zinc, drojdia de zinc in faza lichida este evacuata prin inclinarea cuptorului si turnarea in vana subtire, in lingotiere. Prin topire se obtine drojdie de zinc cu un continut in zinc de circa 95 %, utilizată în procesul de fabricație al ZnO.

Gazele arse sunt conduse printr-un canal de fum comun cu cel al cuptorului pentru obtinerea oxidului de zinc, intr-un cos inalt de 19 m si un diametru de 650 mm.

**Cuptorul cu vatra si bolta** are capaitatea de 4 to/24h. Modul de lucru al cuptorului este discontinuu.

Fazele de lucru sunt urmatoarele:

-Incarcarea cuptorului cu calupuri mari de drojdii de zinc;

-Incalzirea si topirea drojdiei de zinc;

-Evacuarea topiturii prin gura de evacuare aferenta cuptorului, in lingotierele asezate pe platforma unui carucior.

Prin topire se obtine drojdie de zinc cu un continut in zinc de circa 95%, utilizata in procesul de fabricatie al ZnO. Gazele arse sunt evacuate printr-o tubulatura la cosul de fum inalt de 19 m si un diametru de 650mm, aferent instalatiei ZnO Nr.2, cos care asigura o dispersie a gazelor arse corespunzatoare.

**d** - Încarcarea cuptorului de topire la capacitatea de topire. Topirea se face intr-un cuptor basculant cu creuzet de grafit si cu recuperator pregatire (topire) cenusi de zinc (granule de zinc) cu o capacitate de 0,2 to/ora, oala de turnare si lingotiere.

Materiile prime, deseurile de zinc si granulele de zinc sunt alimentate in cuptorul-recuperator basculant care utilizeaza gaze arse, recuperate, provenite de la cuptorul de fabricatie a ZnO. La temperatura de 450- 500 °C are loc topirea deseurilor de zinc si formarea baii de zinc, zincul topit este evacuat prin inclinarea cuptorului si turnarea in vana subtire, in lingotiere.

Prin topire se obtine drojdie de zinc cu un continut in zinc de circa 95 %, utilizată în procesul de fabricație al ZnO.

Gazele arse sunt conduse printr-un canal de fum comun cu cel al cuptorului pentru obtinerea oxidului de zinc, intr-un cos inalt de 19 m si un diametru de 650 mm.

**e** - Evacuarea zincului topit in lingotiere

**f** - Racirea zincului topit - racire naturala cu aerul din hala.

**g** -Depozitarea produsului obtinut la lit. f)- lingouri de zinc, cenusi de zinc (din care se obtine oxid de zinc tehnic) in vederea valorificarii prin obtinerea oxidului de zinc.

Depozitarea se face pe paleti sau habe metalice (containere) în apropierea zonei de prelucrare.

## **2- Incarcarea retortelor cu materie prima**

Materia primă pentru obtinerea ZnO se va alimenta în retorte cu ajutorul unor lopeți speciale, prin ușile metalice ale camerelor de oxidare adiacente cuptorelor și se va încălzi în mod indirect, cu ajutorul gazelor de ardere a metanului. Capacitatea unei retorte este de 850-900 kg zinc iar durata de viața este de 8-10 săptămâni. Fiecare cuptor de topire a zincului este prevăzut cu 6 retorte din grafit.

## **3 - Topirea materiei prime**

Tehnologia de obținerea a ZnO are la bază procesul pirometalurgic. Căldura gazelor se transmite retortelor prin radiație și convecție, asigurând topirea (419°C), supraîncălzirea și vaporizarea (907°C) încălzirii de zinc.

În condiții practice volatilizarea zincului se desfășoară la temperatura optimă de circa 950°C, iar temperatura de regim din incinta cuptorului este de 1150 +/- 50°C.

La temperatura optimă din retortă, de circa 950°C, se produce degajarea intensă a vaporilor de zinc rezultați de la fierberea acestui metal

Jeturile de vapori de zinc părăsesc retortele prin gurile acestora și pătrund în camerele de oxidare adiacente cuptorului, obturate cu uși metalice de intervenție.

## **4 - Oxidarea vaporilor de zinc**

În camerele de oxidare, jeturile de vapori de oxid de zinc, intră în contact cu aerul atmosferic aspirat din mediul ambiant, de către ventilatorul de exhaustare și reacționează cu oxigenul acestuia, formând particulele foarte fine de oxid de zinc conform reacției chimice:  $Zn + 1/2 O_2 \rightarrow ZnO + 85,4 \text{ Kcal/mol}$ .

Zona de reacție se află între capătul de alimentare al retortei (gura retortei), ușa metalică (de alimentare, intervenție a camerei individuale de oxidare), aferentă fiecărei retorte și racordul de evacuare a aerului de oxidare cu suspensii solide de ZnO.

## **5 - Evacuarea oxidului de zinc**

Aerul de oxidare, cu suspensii solide de pulbere de ZnO, este captat simultan din fiecare cameră de răcire și desprăfuire (tubulatură, tobe roșu, baterie cicloane, buncăr, ventilator exhaustare, filtru cu saci).

Debitul aerului cu suspensii solide de ZnO în condiții normale (0°C și 760 mmHg), are o valoare nominală de circa 14000 Nmc/h, iar la temperatura nominală de 150°C, valoarea reală a acestuia este de maxim 19000 Nmc/h. Concentrația inițială, nominală de pulbere de ZnO în aerul de oxidare, este de 21 g/Nmc (aproximativ 7000 Kg ZnO/24h). Oxidul de zinc aspirat de către ventilator este colectat în filtru cu saci de unde este descarcat într-un siloz. De aici printr-un sistem de transport melcat este transportat și ambalat în saci de hartie de câte 25 kg sau în big-bags-uri de 1 to.

## **6 - Curatarea retortelor**

La sfârșitul ciclului de topire și oxidare a zincului, retortele sunt curățate de zgurile și cenurile depuse și se pregătesc pentru următoarele sarje de lucru. Pentru curățarea retortelor de stratul de zgura depus pe pereți, se vor folosi scule corespunzătoare cu muchii rotunjite și o curbura care să se muleze pe profilul interior al retortei. Operația este necesară deoarece zgura remanentă izolează, iar depozitele de zgura duc la durate de topiri mai lungi, la un consum energetic mai ridicat și la scăderea performanțelor retortelor din cauza oxidării și formării de fisuri. De asemenea zgura diminuează durata de viața a retortelor la încălzire, zgura se dilată de până la 10 ori mai mult decât materialul retortei, fapt care conduce la apariția fisurilor.

### 8.2.2. Schema fluxului tehnologic

Denumire faza din fluxul tehnologic	Intrari	Iesiri			
		Produs/ subprodus		Deseuri	
		tip	destinatie	tip	destinatie
Colectare, transport, depozitare	- Granule de zinc - Drojdii de zinc - cenusi de zinc	-	-	-	-
Macinare si sortare gravimetrica	- cenusi de zinc achizitionate de la furnizori, - cenusile de zinc rezultate in procesul de fabricatie al ZnO (cenusi de zinc generate) - cornurile de zinc rezultate din procesul de topire-oxidare (fabricatie al ZnO)	ZnO tehnic  Granule de zinc	Vanzare  Instalatia de obtinere a ZnO	- ZnO tehnic - Granule de zinc	-Se reintroduc in reteta de obtinere a ZnO
Pregatire materie prima-topire preliminara pentru calupuri mari	Drojdii de zinc Granule de zinc	Zinc lingotat, dimensiuni sarjabile pentru alimentarea cuptorului principal	Instalatia de obtinere a ZnO	- Cenusi de zinc	Se reintroduc in reteta de obtinere a ZnO tehnic
Topire-distilare materie prima-oxidare vapori de zinc	Zinc lingonat	ZnO cal I  ZnO cal II (tobe de rosu)	Vanzare  Mixare	-Cenusi de zinc    -retorte uzate;   -materiale de	-Se reintroduc in procesul de macinare    -valorificate intern la capace de retorte si repararea cuptoarelor   -valorificate extern prin

				captusire si refractare	firme autorizate sau intern la capace de retorte si repararea cuptoarelor
				-material filtrant contaminat	-valorificat cu firme autorizate
Mixare	ZnO cal II (tobe de rosu)	ZnO cal II	Vanzare	-	-

### 8.3. Alte condiții de funcționare decât cele normale

**8.3.1.** Condițiile anormale de funcționare sunt incluse în porniri, opriri și întreruperi momentane.

Pentru condițiile anormale de funcționare există Plan de acțiune în caz de situații de urgență întocmit de SC. Mer Invest Industries SRL. și Plan anual pentru exerciții situații de urgență.

În perioada de opriri accidentale sau întreruperi momentane sau la pornirea instalațiilor după opririle accidentale, operatorii instalației cu ajutorul sistemelor de control și comanda automată au obligația să execute manevrele necesare opririi sau pornirii instalațiilor în condiții de siguranță.

### 8.3.2. Reguli generale pentru asigurarea protecției pe timpul pornirilor opririlor sau întreruperilor momentane:

- verificarea funcționării tuturor utilajelor înainte de a fi începute probele tehnologice;
- verificarea corectitudinii legăturilor de conducte, armaturilor și utilajelor destinate instalației;
- verificarea calitatii armaturilor și garniturilor;
- curățirea perfectă a tuturor echipamentelor statice;
- sigilarea supapelor de siguranță;
- blindarea legăturilor de conducte, a utilajelor, înainte de a trece la deschiderea acestora pentru revizie;
- monitorizarea utilajelor și a aparaturii de măsură și control;
- monitorizarea calitatii combustibilului utilizat pentru ardere.

### 8.4. Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

#### 8.4.1. Prevederi BAT pentru Industria metalelor neferoase - conform BREF Non-Ferrous Metals Industries -2016 (NFM).

### 8.4.1.1. Concluzii generale BAT

Cerinta caracteristica BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Capitol BAT
<p><b>Sistemul de management de mediu</b> Implementarea si aderarea la un sistem de management de mediu care sa includa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- angajamentul conducerii;</li> <li>- definirea unei politici de mediu care sa includa imbunatatirea continua a instalatiei de catre management;</li> <li>- stabilirea si planificarea procedurilor necesare, obiectivelor si tintelor, in legatura cu planificarea financiara si investitionala;</li> <li>- verificarea performantei si luarea masurilor corective;</li> <li>- revizuirea SMM și eficacitatea acestuia de către management;</li> <li>- implementarea tehnicilor "curate";</li> <li>- luarea în considerare a impactului asupra mediului al unei eventuale dezafectări a instalatiei din stadiul de proiectare și pe întreaga durată de funcționare.</li> </ul>	<p>S.C. MER INVEST INDUSTRIES SRL are implementat sistemul integrat de management calitate -mediu si detine urmatoarele certificate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat <b>ISO 14001:2015</b> eliberat de SRAC si IQNET;</li> <li>- Certificat <b>ISO 9001:2015</b> eliberat de SRAC si IQNET;</li> <li>- Certificat <b>SR OHSAS 18001:2008 (BS OHSAS 18001:2007)</b> eliberat de SRAC si IQNET</li> <li>- Detine politica de mediu si angajamentul conducerii</li> <li>- Exista Procedura de sistem cod Monitorizarea performantelor de mediu, stabilirea tintelor si a planificarii: Procedura de Mediu PL-13Analiza efectuată de management</li> <li>- Conform politicii de management, sunt verificate performantele si se iau masuri corective</li> <li>-Manualul calitatii si procedurile de sistem sunt revizuite conform standardelor ISO aplicate</li> <li>- sunt implementate tehnici "curate"</li> <li>- la dezafectarea instalatiilor se va intocmi un proiect tehnic de dezafectare care va fi supus evaluarii impactului.</li> </ul>	<p>Cap. 11.1., subcap. 11.1.1  BAT.1</p>
<p><b>Managementul energiei</b></p> <p>Utilizarea unei combinatii de tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuptoare regenerative sau recuperative;</li> <li>- recuperarea caldurii (abur, apa calda, aer cald) din caldura reziduala a procesului;</li> <li>- utilizarea caldurii gazelor arse la preincalzirea aerului de combustie;</li> <li>- utilizarea materiilor prime uscate ;</li> <li>- recircularea gazelor de ardere printr-un arzator cu oxigen pentru recuperarea energiei continuta in carbonul organic total prezent;</li> <li>- izolatie adecvata pentru echipamente cu temperatura inalta;</li> <li>- utilizarea motoarelor electrice de inalta eficienta echipate cu motoare cu frecventa variabila</li> </ul>	<p>Topirea deseurilor de zinc se face in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuptor basculant cu recuperator montat pe canalul de fum al instalatiei de ZnO Nr.2 si utilizeaza gazele arse la temperatura de 500°C, in vederea topirii materiei prime</li> <li>- Cuptorul-recuperator cu creuzet montat pe canalul de fum al instalatiei ZnO Nr.1 si utilizeaza gazele arse la temperatura de 500°C in vederea topirii materiei prime</li> <li>- gazele arse de cele 3 cuptoare de obtinere a ZnO este utilizat la functionarea cuptoarelor basculant si cu creuzet si la preincalzirea aerului de combustie care trece printr-un recuperator de caldura, unde aerul de combustie poate atinge o temperatura maxima de 200°C, in cazul in care cuptorul este cca.1200°C</li> <li>- se utilizeaza zinc metalic, drojdii de zinc si deseuri de zinc in stare solida si uscata. Depozitarea lor se face in containere metalice ferite de umezeala</li> <li>- Coloane de aer cald sunt conectate la iesirea din recuperatorul de caldura, care este dispus pe traseul de gaze arse din cosul de fum, in spatele cuptorului si sunt distribuite la intrarea fiecarui arzator pentru imbunatatirea consumului energetic</li> </ul>	<p>Cap. 11.1., subcap. 11.1.2.  BAT 2</p>

<p>pentru echipamente de tipul ventilatoarelor;</p> <p>- utilizarea sistemelor de control care activeaza automat sistemul de extractie a aerului sau ajusteaza rata de extractie in functie de concentratia emisiilor.</p>	<p>- Pereții cuptoarelor, a camerelor de combustie si a altor elemente cu temperaturi inalte sunt confecționați din cărămidă silico-aluminoasă 2R60A, cărămidă izolatoare I28A12, fibră ceramică, tablă 2 mm si montați din șina de cale ferata.</p> <p>- Capacitati de ventilatie: ventilatia halelor se face natural prin guri de ventilatie cu jaluzele amplasate pe acoperisul caladirilor. Instalatii de reducere a emisiilor sunt prevazute cu ventilatoare cu urmatoarele caracteristici: Putere, debit: -Instalatiile 1 si 2 au sistem similar: P=30kW; debit 14000m<sup>3</sup>aer/h, suparafata filtrare = 400 m<sup>2</sup> -instalatia 3: P=55kW; debit 36000 m<sup>3</sup>aer/h, suparafata filtrare = 320 m<sup>2</sup></p> <p>- Nu exista sisteme automate de control a concentratiilor emisiilor deoarece procesul de filtrare a fluxurilor de gaze asigura retinerea tuturor poluantilor conform monitorizarii efectuate.</p>	
<p><b>Controlul procesului</b></p> <p>▪ Asigurarea unei operari stabile a procesului tehnologic prin utilizarea unui sistem de control al procesului impreuna cu o combinatie din urmatoarelor tehnici:</p> <p>- inspectia si selectarea materiilor prime in concordanta cu procesul si tehnicile aplicate;</p> <p>- sisteme de cantarire si masurare a materiilor prime;</p> <p>- procesoare pentru controlul ratei de alimentare si al parametrilor critici de proces, inclusiv alarme;</p> <p>- monitorizarea online a temperaturii si presiunii cuptorului si a fluxului de gaze;</p> <p>- monitorizarea parametrilor critici ai emisiilor in aer cum ar fi temperatura gazului, dozarea reactivului, caderea de presiune, concentratiile de poluanti;</p> <p>- monitorizarea on-line a vibratiilor pentru detectarea blocajelor si posibila avarie a echipamentului;</p> <p>- monitorizarea si controlul temperaturii la cuptoarele de topire pentru a preveni formarea vaporilor metalici datorita supraincalzirii.</p> <p>▪ Sistem de management al intretinerii care vizeaza in special performantele sistemelor</p>	<p>▪ Procesul tehnologic este condus de un sistem de control automatizat astfel:</p> <p>a) Echipamente de aprindere si supraveghere flacara la arzatoare;</p> <p>b) Electromotoare pentru actionarea ventilatoarelor;</p> <p>c) Servomotoare pentru actionarea clapetelor de reglare aer de combustie si evacuare gaze ars (suber)</p> <p>d) Echipamente de protective prin declansare;</p> <p>e) Echipamente active si pasive, de lucru si siguranta pe coloanele de gaz metan;</p> <p>f) Echipamente pentru controlul etansarii la rampa de gaz metan;</p> <p>g) Echipamente de contorizare a consumului de gaz metan mecanic si electronic.</p> <p>Totodata se aplica urmatoarele tehnici:</p> <p>- Materiile prime sunt selectate sa indeplineasca caracteristicile:</p> <p>a) - Zn metalic: continut de 98,5 -99,995%-Zn, 0,005-1,5 %- Cd, Pb, Fe, Mn</p> <p>b) - Drojdiile de zinc - continut de 92-98,5 % Zn 1,5-20% Mn, Cu, Pb, Sn , Al</p> <p>c) - cenusile de zinc - continut de min. 60% Zn</p> <p>Deșeurile de zinc si calupurile mari de drojzii de zinc se prezintă sub forma unor table, placi, calupuri și piese din zamac. Aceste deșeuri, din cauza dimensiunilor foarte mari, nu sunt folosite ca atare și trebuie mai întâi lingotate</p> <p>- Se utilizeaza pentru cantarirea materiei prime: Aparat de cantarit cu functionare neautomata de 3 tone, (3 buc) balante semiautomate de 50Kg si Aparat de cantarit cu functionare neautomata de 150 kg</p>	<p>Cap. 11.1., subcap. 11.1.3.</p> <p>BAT 3</p>

de reducere a prafului.	<p><b>- Sistemul de măsură și automatizare</b> are următoarele caracteristici funcționale și de performanță:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reglajul continuu al procesului termic din cuptor;</li> <li>- reducerea consumului specific de gaz cu 30-40 %, pentru un regim de funcționare continuă la încărcare nominală;</li> <li>- precizia de reglare a temperaturii : <math>\pm 15^{\circ}\text{C}</math>;</li> <li>- reglarea automată a raportului aer-gaz;</li> <li>- aprinderea și supravegherea automată a arzătoarelor;</li> <li>- protecția cuptorului și a sarjei la depășirea temperaturii maxime - <math>1300^{\circ}\text{C}</math>;</li> <li>- indicarea și înregistrarea temperaturii din cuptor;</li> <li>- semnalizări optice și acustice pentru funcționare și avarii.</li> </ul> <p>Societatea aplică un Sistem de management al întreținerii care vizează în special performanțele sistemelor de reducere a prafului</p>	BAT 4
-------------------------	--	-------

<p><b>Emisii difuze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colectarea si tratarea emisiilor difuze cat mai aproape de sursa</li> <li>▪ Stabilirea si punerea in aplicare a unui Plan de actiune privind emisiile difuze de pulberi, ca parte a sistemului de management de mediu, care sa incorporeze urmatoarele masuri: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea celor mai relevante surse de emisii difuze de pulberi;</li> <li>stabilirea si implementarea celor mai adecvate actiuni si tehnici pentru prevenirea sau reducerea emisiilor difuze intr-un anumit interval de timp</li> </ul> </li> <li>▪ Pentru prevenirea emisiilor difuze de la depozitarea materiilor prime, utilizarea unei combinatii din tehnicile urmatoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- cladiri inchise sau silozuri/containere pentru materialele care produc praf</li> <li>- ambalarea etansa a materialelor care produc praf;</li> <li>- spatii acoperite pentru depozitarea materialelor peletizate sau aglomerate;</li> <li>- dispozitive de extragere a prafului/gazelor plasate la punctele de transfer și de basculare pentru materialele care formează praf;</li> <li>- curatirea regulata a zonei de depozitare si, cand e cazul, spalarea cu apa.</li> </ul> </li> <li>▪ Pentru prevenirea emisiilor difuze de la manipulare si transport, utilizarea unei combinatii din urmatoarele tehnici: <ul style="list-style-type: none"> <li>- snecuri inchise sau sisteme pneumatice pentru transportul si manipularea materialelor cu granulatie fina;</li> <li>- extragerea prafului din punctele de productie si conectarea la un sistem de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procesul tehnologic se desfasoara in spatii inchise astfel incat emisiile difuze sunt captate de sistemele de ventilatie si dirijate spre sistemele de filtrare existente. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deoarece situatiile in care pot apare emisii difuze sunt de scurta durata si/sau accidentale se poate aprecia ca nu este necesar intocmirea a unui plan de actiune privind emisiile difuze de pulberi, ca parte a sistemului de management de mediu.</li> <li>▪ Materia prima este in stare solida sub forma de calupuri si este depozitata in containere metalice sau in spatii inchise (in hala)</li> <li>▪ Materialele care produc praf, Ozidul de zinc, este depozitat in ambalaje etanse.</li> <li>▪ In Formularul de solicitare si in Raportul de amplasament au fost identificate toate sursele de emisii fugitive si pulberi.</li> <li>▪ Amenajarile si echipamentele asigura cele mai adecvate actiuni si tehnici pentru prevenirea sau reducerea emisiilor difuze intr-un anumit interval de timp</li> </ul> </li> <li>▪ Pentru prevenirea emisiilor difuze materia prima este depozitata in containere metalice sau in hala inchisa. <ul style="list-style-type: none"> <li>-Oxidul de zinc care este pulverulent este ambalat in ambalaje etanse depozitate in hala inchisa</li> </ul> </li> <li>-Materialele paletizate sau aglomerate sunt depozitate in spatii inchise si acoperite.</li> <li>- Praful generat in procesul de topire si fabricare a oxidului de zinc este exhaustat impreuna cu gazele de ardere si retinut in sistemele de filtrare ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- zona de depozitare se curata regulat prin metode uscate. Nu se utilizeaza apa.</li> </ul> </li> <li>- sunt utilizate sisteme pneumatice de transport a materialelor cu granulatie fina astfel: Aerul de oxidare, cu suspensii solide de pulbere de oxid de zinc este captat simultan din fiecare camera individuală, într-un sistem etanș de transport, răcire și desprăfuire performantă. Depresiunea în camerele de oxidare și tirajul artificial pe parcursul întregului traseu de vehiculare, inclusiv prin filtru cu saci, până la refularea în atmosferă a aerului filtrat, se va asigura de către ventilatorul final adecvat, acționat electric având turație variabilă. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialele paletizate sunt depozitate in containere speciale</li> </ul> </li> </ul>	<p>Cap. 11.1., subcap. 11.1.4. BAT 5 BAT 6</p> <p>BAT 7</p> <p>BAT 8</p>
---	---	--



<p>filtrare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- containere corespunzatoare pentru manipularea materialelor peletizate;</li> <li>- minimizarea distanțelor de transport;</li> <li>- ajustarea vitezei transportoarelor deschise;</li> <li>- reducerea transportului materialelor între procese.</li> </ul> <p>▪ Optimizarea eficienței sistemului de colectare și tratare gaze printr-o combinație din următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pretratarea termică sau mecanică a produselor secundare pentru a minimiza contaminarea organică a alimentării cuptorului;</li> <li>- utilizarea unui cuptor închis cu un sistem adecvat de desprafuire sau conectarea cuptorului și a altor unități de proces la un cos dimensionat corespunzător;</li> <li>- utilizarea unei hote secundare pentru operația de încărcare a cuptorului;</li> <li>- optimizarea funcționării hotei și tubulaturii pentru captarea fumului care scapă la alimentarea cuptorului, din metalul fierbinte, de la transferul zgurii;</li> <li>- sisteme de încărcare pentru cuptoarele seminchise dimensionate pentru încărcarea în cantități mici;</li> <li>- tratarea emisiilor colectate într-un sistem adecvat de reducere a emisiilor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distanțele de transport sunt minime</li> <li>- Viteza transportoarelor deschise este minimă</li> <li>- Transportul materialelor între procese este eficient și minimizat</li> </ul> <p>▪ Optimizarea eficienței sistemului de colectare și tratarea a gazelor se face prin următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea a trei cuptoare închise conectate la două sisteme de filtrare și în final la două cosuri de evacuare cu H=19m.</li> <li>- tratarea emisiilor colectate într-un sistem adecvat de reducere a emisiilor</li> </ul>	<p>BAT 9</p>
<p><b>Monitorizarea emisiilor la cos pentru sursele mici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulberi - o dată/an;</li> <li>- Zn și compuşii săi exprimați ca Zn – o dată/an.</li> </ul>	<p>Monitorizarea emisiilor la cosurile de evacuare (surse fixe) se face trimestrial și se analizează pulberi, CO, NOx, SOx</p>	<p>Cap. 11.1., subcap. 11.1.5. BAT 10</p>
<p><b>Reducerea nivelului de zgomot</b></p> <p>Utilizarea uneia sau unei combinații din următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- folosirea de paravane pentru atenuarea zgomotului;</li> </ul>	<p>Reducerea zgomotului se face prin amplasarea instalațiilor în clădiri din zidărie și beton, structuri considerate fonoabsorbante și folosirea suportilor antivibrații acolo unde a fost condiții tehnice de montaj.</p>	<p>Cap. 11.1., subcap. 11.1.10. BAT 10</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ampalsarea instalatiilor zgomotoase in structuri fonoabsorbante;</li> <li>- folosirea suportilor antivibratii si interconectari pentru echipamente;</li> <li>- schimbarea frecventei sunetului.</li> </ul>		
---	--	--

#### 8.4.1.2. BAT specific productiei secundare de zinc

Cerinta caracteristica BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Capitol BAT
<p><b>Emisii in aer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pentru reducerea emisiilor de praf si metal in aer din procesele de procesare a zgurii si peletizare, BAT este utilizarea unui <b>filtru cu saci</b>.</li> <li>▪ Pentru reducerea emisiilor de praf si metal in aer de la topirea fluxurilor metalice/oxidice si de la cuptorul de vaporizare a zgurii, BAT este utilizarea unui filtru cu saci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pentru retinerea emisiilor de praf si metal in aer de la toate fluxurile desfasurate pe amplasament, si anume: macinarea cenusilor si cornurilor de zinc, topirea calupurilor mari de deseuri de zinc si turnarea in lingotiere precum si obtinerea ZnO in cuptoarele de topire, se utilizeaza <b>filtre cu saci</b>.</li> </ul>	Cap. 11.5., subcap. 11.5.2. BAT 121  BAT 122

#### 8.4.2. BAT pentru fabricarea substantelor chimice anorganice cu volum mare – solide si alte industrii -Conform BREF for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Other Industry – 2007 (LVIC-S)

##### 8.4.2.1. BAT specific producerii oxidului de zinc prin procesul indirect cu retorta

Cerinta caracteristica BAT	Tehnici aplicate in cadrul unitatii	Capitol BAT
<p><b>Imbunatatirea eficientei procesului printr-un control avansat al parametrilor procesului pentru atingerea urmatoarelor tinte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducerea emisiilor de pulberi in aer de la sistemul de filtrare sub 0,05 kg/t ZnO.</li> <li>▪ Reducerea emisiilor de gaze de ardere de la cuptoare sub nivelurile:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub> &lt; 0,2 kg/t ZnO;</li> <li>- NO<sub>x</sub> &lt; 0,5 kg/t ZnO;</li> <li>- CO<sub>2</sub> &lt; 420 kg/t ZnO.</li> </ul> </li> <li>▪ Reducerea consumului de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La un consum specific mediu de 245Nm<sup>3</sup>/tona gaz CH<sub>4</sub>, valorile calculate, utilizand rezultatele din Rapoartele de analiza aferente monitorizarii pentru ultimii 2 ani, sunt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulberi - 0,0005 Kg/t ZnO</li> <li>- SO<sub>2</sub> - 0,004 Kg/t ZnO</li> <li>- NO<sub>x</sub> - 0,047 Kg/t ZnO</li> <li>- CO - 0,0083 Kg/t ZnO</li> <li>- CO<sub>2</sub> - nu s-a monitorizat</li> </ul> </li> <li>▪ Consumul specific de energie realizat in anii 2015 si 2016 pentru in instalatiile nr. 1 si 2 au fost:</li> </ul>	Cap. 7.17., subcap. 7.17.5

energie sub 9,3 GJ/t ZnO.	<p><b>Linia 1 de obtinere a ZnO</b>  EE/2015=134 KWh/tZnO = 0,4824 GJ/t ZnO  EE/2016=126 KWh/tZnO = 0,4536 GJ/t ZnO  GN/2015=240 Nmc/tZnO = 9,04 GJ/t ZnO  GN/2016=250 Nmc/tZnO = 9,25 GJ/t ZnO</p> <p><b>Linia 2 de obtinere a ZnO</b>  EE/2015=134KWh/tZnO = 0,4824 GJ/t ZnO  EE/2016=126KWh/tZnO = 0,4536 GJ/t ZnO  GN/2015=240Nmc/tZnO = 9,04 GJ/t ZnO  GN/2016=250Nmc/tZnO = 9,42 GJ/t ZnO  Nota: 1 KWh = 0,0036GJ  1 Nmc GN = 0,03768 GJ</p>	
---------------------------	--	--

Instalatia se conformeaza prevederilor BAT pentru fabricarea oxidului de zinc .

### 8.5. Produsele si subprodusele obtinute- cantitati, destinatie:

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Capacitate maxima de fabricatie
Topire - oxidare	Oxid de zinc	Livrarea catre fabricanti de: de anvelope, produse din cauciuc, pigmenti, aditivi alimentari/furaje, carburanti si aditivi pentru carburanti, compusi intermediari, produse chimice de laborator, agenti de placare si agenti de tratare a suprafetelor metalice, ingrasaminte, ceramica, substante farmaceutice, regulatori de proces, inhibitori de coroziune, agenti fotosensibili, etc.	21 tone/zi
Macinare	Zinc granulat	Topire- distilare materie prima- oxidare , obtinere oxid de zinc	0,5t/zi
Topire - oxidare	Cornuri de zinc	Obtinere oxid de zinc cal.II	0,950 t/zi
Topire - oxidare	Cenusi de zinc	Obtinere oxid de zinc tehnic	2 t/zi

#### Oxid de zinc

Oxidul de zinc rezultat, împreună cu excesul de aer este exhaustat din camera de oxidare, apoi este vehiculat printr-o serie de tobe si cicloane pentru răcire, iar ulterior, este refulat în filtru cu saci, unde se elimină aerul si se captează oxidul de zinc - ca produs finit. Oxidul de zinc este produsul finit, denumit si alb de zinc, zincit. Se prezintă sub forma unei pulberi albe pufoase formată din particule mici, unde D50=1µm si D80<20 µm. Densitatea aparentă a ZnO în stare tasată = 700-1300g / dm<sup>3</sup> iar Greutatea specifică = 5,6 g /cm<sup>3</sup>.

În cadrul fabricii, ca produse finite se obțin: oxid de zinc cal.I, cal. a II-a (second grade) si oxid de zinc tehnic.

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

### 9.1 EMISII ÎN ATMOSFERĂ

Putere termica nominala a instalatiilor ce evacueaza gaze reziduale prin cos comun:

Nr. Cos	Instalatii	Putere termica MWh
C1- Cos de evacuare cu H=19 m si Dn 650 mm X=391578,679 Y=566202,390 Z=301,043	ZnO- linia 1 de topire cu cuptor recuperator cu creuzet	0,527
C2- Cos de evacuare cu H=19 m si Dn 650 mm X=391589,380 Y=566210,075 Z=300,998	-ZnO- linia 2 de topire cu cuptor recuperator basculant cu creuzet - ZnO- linia 3 de topire- cu cuptor static cu vatra si bolta in arc cu 6 retorte - instalatia de filtrare -cuptor topit calupuri zinc	linia 2- 0,527 linia 3- 0,527 cuptor topire zinc-0,317 P totala=1,371

Emisii in atmosfera:

Proces	Intrari	Poluanti	Nr. cos	Sistem retinere poluanti	Punct de emisie
Macinarea si sortarea gravimetrica a deseurilor de zinc	-cenusi de zinc -cornuri de zinc	pulberi cu continut de zinc	-	- Baterie cu 2 cicloane pentru retinerea fractiei grosiere rezultata in urma macinarii -Filtru cu saci si ventilator de exhaustare cu debit de 5000 mc/h pentru retinerea fractiei fine	Filtru cu saci
Topire prealabila in 3 cuptoare distincte a deseurilor cu continut de zinc	-drojdii de zinc, granule de zinc	NOx, CO, SOx, pulberi totale	-	-gazele arse sunt conduse pe canalele de fum aferente liniilor de obtinere ZnO nr. 1 si 2	- canalele de fum aferente liniilor de obtinere ZnO nr. 1 si 2

Proces	Intrari	Poluanti	Nr. cos	Sistem retinere poluanti	Punct de emisie
Obtinere ZnO- linia 1 de topire cu cuptor recuperator cu creuzet-	-drojdii de zinc, granule de zinc	NOx, CO, SOx, pulberi totale	C1- cos cuptor instalatia 1	-Cicloane pentru retinerea particulelor grele si racire oxid de zinc; -ventilator de exhaustare cu tubulatura si cu P=30 kW/h, Q=14000 mc/h; -filtru echipat cu 32 saci filtranti cu Ø 600 mm, L= 9000 mm si suprafata de filtrare de 542 mp	C1- Cos de evacuare cu H=19 m si Dn 650 mm  X=391578,679 Y=566202,390 Z=301,043
Obtinere ZnO- linia 2 de topire cu cuptor recuperator basculant cu creuzet	-drojdii de zinc, granule de zinc	NOx, CO, SOx, pulberi totale	C2- cos cuptor instalatia 2	-Cicloane pentru retinerea particulelor grele si racire oxid de zinc; -ventilator de exhaustare cu tubulatura si cu P=30 kW/h, Q=14000 mc/h; -filtru echipat cu 32 saci filtranti cu Ø 600 mm, L= 9000 mm si suprafata de filtrare de 542 mp	C2- Cos de evacuare cu H=19 m si Dn 650 mm  X=391589,380 Y=566210,075 Z=300,998

Proces	Intrari	Poluanti	Nr. cos	Sistem retinere poluanti	Punct de emisie
Obtinere ZnO- linia 3 de topire- cu cuptor static cu vatra si bolta in arc cu 6 retorte - instalatia de filtrare	drojdii de zinc, granule de zinc	NOx, CO, SOx, pulberi totale	C2- cos cuptor instalatia 3	-Instalatia de filtrare aferenta cuptorului 3 care realizeaza desprafuirea - o statie rectangulara cu scuturare automata cu jet aer comprimat si descarcare continua (ALWO SFPJ 2.4/190°C 3/430) cu 240 maneci filtrante (Ø190mmxh=3000 mm) , 430mp suprafata filtranta si material filtrant special, rezistent la temperature de 170-200°C. -ventilator centrifugal ATDC 1000 care asigura exhaustarea Zn O cu aerul de oxidare la statia de filtrare	C2- Cos de evacuare cu H=19 m si Dn 650 mm  X=391589,380 Y=566210,075 Z=300,998
Depozitare materii prime si produse finite	-materii prime si produse finite	Pulberi	-	-	Guri de ventilatie cu jaluzele pe acoperisul cladirilor
Transport , manipulare deseuri	-combustibili	NOx, CO, CH4, n2O, SO2, Cu, Cd, Cr, Zn, Ni	-	-	Esapament auto
Manipulare si transport a materialelor cu granulatie fina	-cenusi de zinc, granule de zinc	suspensii solide de pulbere de oxid de zinc cu continut de zinc	-	-sisteme pneumatice de transport a materialelor -sistem etans de transport, racire si desprafuire cu camere individuale de oxidare	-

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

**9.1.2.** Operatorul are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin colectarea și dirijarea emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă, după caz.

**9.1.3.** Operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

**9.1.4.** Este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără reținere și sau/dispersie.

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

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

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

## 9.2 EMISII IN APĂ

### 9.2.1. Surse de ape uzate

Categorii de apă uzate:

- ape uzate menajere și de la grupurile sanitare din zona administrativă și vestiare și de la igienizarea spațiilor
- ape pluviale de pe acoperisuri;

Nr. crt.	Sursa generatoare	Natura apei uzate	Sistem reținere poluanți	Receptor
1.	Activitatea administrativă vestiare și de la igienizarea spațiilor	Ape uzate menajere	Colectare prin rețeaua de canalizare internă și sunt evacuate gravitațional într-un bazin din beton, vidanjabil, cu un V= 40 mc. Vidanjarea este asigurată prin contract cu SC. Baltavi Serv SRL.	-un bazin din beton, vidanjabil, cu un V= 40 mc.
2.	Ape pluviale de pe acoperisuri	Ape pluviale de pe acoperisuri	Colectate de burlane, jgheaburi	- dirijate la limita amplasamentului

### 9.2.2. Evacuare ape uzate

Evacuarea apelor uzate se va realiza Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor 47/16.03.2018, valabilă până la data de 30.03.2020, eliberată de Administrația Națională Apele Române- SGA Prahova.

**9.2.3.** Indicatorii de calitate pentru apele uzate menajere evacuate prin vidanjare trebuie să respecte prevederile NTPA 002/2002

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

**9.2.5.** Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

**9.2.6.** Canalele colectoare și conductele de canalizare interioare trebuie să fie perfect etanșe, pentru a împiedica infiltrarea apei uzate în sol.

### **9.3 EMISII ÎN SOL**

#### **9.3.1 Surse posibile de poluare**

- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor pe amplasamentul societății;
- stocarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere, industriale, ambalajelor;
- stocarea și depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime și materialelor;
- scurgeri de ape uzate menajere și ape uzate rezultate de la igienizarea halelor, deteriorări/ fisuri ale conductelor de canalizare și a bazinului vidanjabil.
- evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate de pe amplasament;
- scurgeri accidentale de uleiuri și carburanți din motoarele autovehiculelor și utilajelor.

#### **9.3.2. Măsură pentru eliminarea/minimizarea emisiilor pe sol, ape subterane**

Titularul de activitate are obligația aplicării următoarelor măsuri:

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeurii trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeurii care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- suprafața halelor, platforma de acces, parcare și caile de acces interioare vor fi curățate în permanență;
- asigurarea etanșeității bazinului de vidanjabare a apelor uzate;
- supravegherea procesului de vidanjabare;
- întreținerea rețelelor de canalizare etanșe pentru prevenirea impurificării solului și apelor subterane;
- să planifice și să realizeze, periodic, activitatea de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc., rigolele de colectare și scurgere a apelor pluviale vor fi menținute în perfectă stare de curățenie;

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

### **10.1 AER**

**10.1.1.** Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită prin prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal.

#### **10.1.2. Limite admisibile la emisii dirijate în atmosferă**

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor bune tehnici disponibile a legislației naționale, a caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu.



Sursa	Punct prelevare	Indicator de calitate	V.L.E. unitati specifice kg/tona ZnO *	V.L.E. mg/Nmc **	V.L.E. mg/Nmc ***
Obtinere ZnO- linia 1 de topire-oxidare	Cos C1 X=391578,679 Y=566202,390 Z=301,043	pulberi	0,05	5	-
		Zn	-	-	-
		SOx (exprimati in SO2)	< 0,2	-	35
		NOx (exprimati in NO2)	< 0,5	-	350
		CO2	< 418	-	-
		CO	-	-	100
Obtinere ZnO- liniile 2 si 3 de topire-oxidare cu 6 retorte si instalatia de filtrare	Cos C2 X=391589,380 Y=566210,075 Z=300,998	pulberi	0,05	5	-
		SOx	< 0,2	-	35
		NOx	< 0,5	-	350
		CO2	< 418	-	-
		CO	-	-	100

#### NOTA

1. \*- Prevederi BAT pentru fabricarea substantelor chimice anorganice cu volum mare – solide si alte industrii -Conform BREF for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Other Industry – 2007- Proces indirect cu retorta ( LVIC-S).

2. \*\*- Prevederi BAT pentru Industria metalelor neferoase - conform BREF Non- Ferrous Metals Industries -2016 (NFM).

3. \*\*\*- Valori limita de emisie cf. Ord. nr. 462/1993, Anexa II

Pentru calculul unitatilor specifice se va face medierea parametrilor pe perioada unei sarje, utilizandu-se media a trei jumatati de ora. .

4. Se va inregistra si fluxul de aer la iesirea pe cos si productia realizata in aceasta perioada inregistrandu-se si concentratia masica a poluantului- mg/h.Aceste valori se vor utiliza pentru estimarea cantitatii anuale a fiecarui poluant emis- kg/an, cantitate ce va fi raportata la productia anuala de ZnO.

5. Metoda de analiza va fi cea corespunzatoare standardului in vigoare. Se pot utiliza si alte standarde care asigura o calitate stiintifica echivalenta.

6. Zn- pentru urmarirea variatiei concentratiei de Zn masurata din pulberi in vederea verificarii eficientei filtrelor .

**10.1.3.** Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în aer, indicate în prezentele concluzii privind BAT, se referă la condițiile standard: gaz uscat la o temperatură de 273,15 K și o presiune de 101,3 kPa.

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

**10.1.5.** Pornirea/ oprirea instalatiilor va fi notificata in scris autoritatilor competente pentru protectia mediului APM Prahova si GNM- CJ Prahova.

### 10.1.6. Alte condiții de funcționare decât cele normale:

Categorie de condiții de funcționare altele decât cele normale	Descriere	Măsuri stabilite
Neplanificate	Deteriorare saci filtranți	Instalația se oprește automat/Se identifică sacii deteriorați/Se înlocuiesc/Se pornește instalația și se face o determinare a emisiei cu plumb
Neplanificate	Fisuri la cuptorul de topire	Se încetează alimentarea până la golirea cuptorului/Se închide gazul și se așteaptă răcirea cuptorului/se repară sau înlocuiește cuptorul

### 10.1.7. Emisii fugitive

Titularul de activitate are obligația de a se conforma cu prevederile art. 59, alin. 1 din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

## 10.2. Calitatea aerului

**10.2.1.** Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin STAS 12574/87.

**10.2.2.** Monitorizarea calitatii aerului se va realiza la limita amplasamentului societatii, pe direcția predominantă a vântului.

Se vor respecta condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, conform STAS 12574/1987, astfel:

Nr. crt.	Indicator	Perioada de mediere	CMA STAS 12574/1987 mg/mc
1.	Pulberi în suspensie	30min.	0,5
2.	NH <sub>3</sub>	30min.	0,3

## 10.3 APĂ UZATA

**10.3.1.** Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite în autorizația de gospodărire a apelor.

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

Indicatorii de calitate ai apelor evacuate prin vidanjare se vor încadra în limitele maxime admise, stabilite conform HG 188/2002 – NTPA 002/2002, modificată și completată prin HG 352/2005 și conform autorizației de gospodărire a apelor.

**10.3.3.** Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate în receptori naturali.

## 10.4. SOL

**10.4.1.** Titularul are obligația de a efectua întreținerea rețelilor de canalizare pentru prevenirea impurificării solului și apelor subterane și să planifice și să realizeze, periodic, activitatea de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc., rigolele de colectare și scurgere a apelor pluviale.

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

### 10.4.3. Valori admise pentru sol

Indicator	Valori normale mg/Kg s.u.	Prag de alerta mg/Kg s.u.	Praguri de interventie mg/Kg s.u.
Hidrocarburi din petrol	<100	1000	2000
Zinc	100	700	1500

**10.4.4.** Conform Ordinului MAPPM nr.756/1997, la atingerea pragurilor de alertă ale agenților poluanți pentru factorul de mediu sol, titularul activității are obligația suplimentării monitorizării concentrațiilor poluanților și luarea măsurilor de reducere a acestora.

**10.4.5.** Valorile concentrațiilor poluanților specifici activității pentru evaluarea calitatii solului în punctele de prelevare probe: H1- în apropierea halei 1 și H3- în apropierea halei H3 reprezentând valorile de referință a monitorizărilor ulterioare.

Indicator	Valori de referință –prima monitorizare H1 (mg/kg s.u.)		Valori de referință –prima monitorizare H3 (mg/kg s.u.)	
	0,05m	0,30m	0,05m	0,30m
Total hidrocarburi din petrol	<59,4	<59,4	93,6	86,3
Zinc	502	576	686	597

**10.5. APA SUBTERANA-** Nu este cazul.

### 10.6. ZGOMOT

**10.6.1.** Valoarea admisă a zgomotului la limita amplasamentului societății, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, conform SR 10009/2017 Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

**10.6.2.** La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității pe amplasamentele autorizate nu va depăși nivelul admis: conform OMS nr. 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

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

## 11. GESTIUNEA DESEURILOR

### 11.1. Deșuri generate nepericuloase

Nr crt.	Cod deșeu cf. Ord. nr.856/2002	Denumire deșeu	Proveniența	Cantitate generată estimată t/an	Mod de depozitare temporară
1.	15 01 03	Ambalaje de lemn	Aprovizionarea cu materii prime, auxiliare și ambalare produse finite	22	Zona specială menajată
2.	15 01 01	Ambalaje din hartie	Ambalaje materiale, auxiliare	0,1	Europubele
3.	15 01 04	Ambalaje metalice	Aprovizionare materiale	2,5	Europubele

4.	15 01 02	Ambalaje din material plastic	Intretinere si administratie	0,1	Europubele
5.	16 11 02	Deseuri refractare carbonice (retorte uzate)	Inlocuire retorte grafitice uzate	3	Recipienti speciali
6.	20 01 01	Hartie si carton	Activitati administrative	0,2	Recipienti speciali
7.	16 01 19	Alte deseuri din plastic	Intretinere utilaje	0,150	Recipienti speciali
8.	16 02 14	Metale feroase din echipamente casate	Casari echipamente	0,5	Recipienti speciali
9.	20 03 01	Deseuri menajere	Activitate angajati	4	Europubele
10.	16 01 03	Anvelope uzate	La inlocuire	nespecificat.	Vrac in magazine
11.	15 02 03	Filtre aer	Intretinere utilaje	0,01	Recipienti speciali
12.	16 01 99	Alte deseuri de lemn	Intretinere utilaje	0,01	Recipienti speciali
13.	16 11 04	Materiale de captusire si refractare	Reparatii cuptoare	0,2	Pe paleti de lemn

## 11.2. Deseuri generate periculoase

Nr. crt.	Cod deșeu cf. Ord. nr.856/2002	Denumire deșeu	Provenienta	Cantitate generata estimata t/an	Mod de depozitare temporara
1	15 01 10*	Ambalaje contaminate	Aprovizionarea cu materiale auxiliare	0,1	Europubele
2	15 02 02*	Material filtrant contaminat	Inlocuirea filtrelor cu saci	0,05	Recipienti speciali
3	13 02 05*	Ulei uzat	Intretinere utilaje	0,05	Recipienti speciali cu cuve de retentie
4	16 01 07 *	Filtre de ulei uzat	Intretinere utilaje	0,01	Recipienti speciali
5	20 01 21*	Tuburi fluorescente	Iluminat cladiri	0,005	Recipienti speciali
6	08 03 17*	Cartuse imprimanta	Activitati administative	0,05	Recipienti speciali
7	16 02 13*	DEEE	Casari birotica, tehnica de calcul	0,02	Recipienti speciali

8	16 06 01*	Baterii cu Pb uzate	Intretinere echipamente de ransport	0,012	Spatiu special amenajat
9	13 01 13*	Ulei uzat (H46ep)	Intretinere utilaje si echipamente	0,01	Recipienti speciali cu cuve de retentie

### 11.3. Deseuri colectate

Nr. crt.	Cod deșeu cf. Ord. nr.856/2002	Denumire deșeu	Cantitate t/an	Destinatia
1.	11 05 02	drojdii de zinc		In procesul tehnologic pentru obtinerea ZnO
2.	11 05 01	cenusi de zinc		In procesul tehnologic pentru obtinerea ZnO

### 11.4. Deseuri valorificate

Nr. crt.	Cod deșeu cf. Ord. nr.856/2002	Denumire deșeu	Cantitate t/an	Destinatia
1.	11 05 02	drojdii de zinc		In procesul tehnologic pentru obtinerea ZnO
2.	11 05 01	cenusi de zinc		In procesul tehnologic pentru obtinerea ZnO

Conform **Legii nr.211/2011** privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, operațiunea de valorificare la care sunt supuse deșeurile se încadrează în **Anexa 3 la pct. R4-** reciclarea/ valorificarea metalelor și compusilor metalici

### 11.5. Gestiunea deșeurilor

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

**11.5.2.** În situația în care materia primă care constă în cenuri și drojdii de zinc colectate de la generatori externi sau interni depășește cu 1-2 % cantitatea utilizată, acestea vor fi predate către un operator autorizat în valorificare.

**11.5.3.** Se va ține evidența strictă a cantităților de cenuri de zinc colectate de la beneficiari externi, a cantităților intrate în procesul de tratare precum și a celor rezultate din proces ca și subprodus.

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

**11.5.5.** Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca. Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

**11.5.6.** Deșeurile periculoase transportate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșeuri.

**11.5.7.** Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri.

**11.5.8.** Operatorul trebuie să se asigure că toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

**11.5.9.** Eliminarea sau recuperarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum s-a precizat în Capitolul 11. al prezentei autorizații și în conformitate cu legislația națională în domeniu.

**11.5.10** Prezenta autorizație se va aplica activităților de management al deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare.

**11.5.11.** Operatorii care produc deșeuri periculoase trebuie să asigure condițiile necesare pentru stocarea temporară separată a diferitelor categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu.

**11.5.12.** Titularul autorizației trebuie să mențină un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor de pe acest amplasament, care trebuie pus în orice moment la dispoziția persoanelor autorizate pentru inspecție, care trebuie păstrat de către titularul autorizației.

**11.5.13.** O copie a acestui registru privind Managementul Deșeurilor trebuie depusă la Agenție ca parte a Raportului Anual de Mediu pentru amplasament.

**11.5.14.** Stocarea tuturor produselor sau deșeurilor solide sau lichide susceptibile să provoace poluarea mediului se va face pe suprafețe impermeabile, menținute în bună stare și care garantează imposibilitatea infiltrării poluanților în sol.

**11.5.15** Deținătorii/Producătorii de deșeuri persoane juridice au obligația să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de Legea 211/2011 sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.

**11.5.16.** Stocarea tuturor produselor sau deșeurilor susceptibile să provoace poluarea mediului se va face pe suprafețe impermeabile, menținute în bună stare și care garantează imposibilitatea infiltrării în poluanților în sol.

**11.5.17.** Operatorul va lua toate măsurile necesare în conceperea și exploatarea instalațiilor, intervenind în procese, pentru a evita sau limita producerea deșeurilor, pentru a asigura buna lor gestionare și pentru a le elimina în condiții care să nu aducă nici un prejudiciu mediului.

**11.5.18.** Societatea va incheia contracte cu firme autorizate pentru colectarea/tratarea/eliminarea/valorificarea deșeurilor, pentru preluarea deșeurilor rezultate din desfasurarea activitatilor pe amplasament.

**11.5.19.** Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare: -HG. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, cu modificările și completările ulterioare

-Legea nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje

-HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

-HG.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare.

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

### **Siguranța instalației**

Activitatea S.C.Mer Invest Industries S.R.L. nu se încadrează în categoria obiectivelor cu risc pentru care se aplică prevederile Legii nr. 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

### **Măsuri de prevenire și control**

- Se vor respecta reglementările în vigoare privind organizarea activității de prevenire și stingerea incendiilor și prevederile autorizației deținute.
- Se va respecta și actualiza periodic: Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale; se va respecta Planul de intervenții în caz de incendiu.
- În cazul producerii unui accident se va notifica imediat APM Prahova, GNM – Comisariatul Județean Prahova, AN APELE ROMANE – D.A. Buzau- Ialomita- SGA Prahova și Inspectoratul pentru Situații de Urgență Prahova și se vor aplica măsurile de intervenție stabilite prin planurile specifice fiecărui tip de accident produs.
- Se va respecta programul de revizii și reparatii al instalațiilor.
- Titularul de activitate trebuie să se asigure că există o procedură de intervenție rapidă, care să trateze orice situație de urgență care poate apărea pe amplasament. Această procedură trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului aparute în urma oricărei situații de urgență.
- Titularul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
- Titularul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia
- Titularul de activitate trebuie să dețină documente care îi permit să cunoască natura și riscurile substanțelor și preparatelor periculoase prezente în instalațiile sale (cu precădere fișele de securitate). Se va actualiza, ori de câte ori este nevoie, inventarul și stocurile de substanțe și preparate periculoase prezente pe amplasament.

## **13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII**

### **13.1. Prevederi generale privind monitorizare**

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

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

**13.1.3.** Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laborator propriu sau de către laboratoare autorizate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

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

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

**13.1.6.** Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți, să raporteze autoritatilor de mediu rezultatele monitorizării în forma adecvată stabilită prin prezenta autorizație și la termenele solicitate.

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

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

**13.1.8.** Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

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

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

## **13.2. Monitorizarea calității aerului**

**13.2.1** Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în aer conform condițiilor stabilite în tabelele următoare:

### **Emisii din procese tehnologice surse dirijate:**

<b>Sursa</b>	<b>Punct prelevare</b>	<b>Indicator de calitate</b>	<b>Frecvența</b>	<b>Perioada de mediere</b>	<b>Metoda de analiza</b>
Obtinere ZnO- linia 1 de topire-oxidare	C1- cos cuptor instalatia 1	pulberi	lunar	Pentru calculul unitatilor specifice, se va inregistra si fluxul de aer la iesirea pe cos in aceasta	SR EN 13284-1
		Zn	trimestrial		EN 14385
		SOx (exprimati in SO2)	trimestrial		EN 14791



		NOx (exprimati in NO2)		perioada, inregistrandu-se si concentratia masica a poluantului(mg/h). Aceste valori se vor utiliza pentru estimarea cantitatii anuale a fiecarui poluant emis (kg/an), cantitate ce va fi raportata la productia anuala de oxid de zinc realizata.	EN 14792
		CO			EN 15058
Obtinere ZnO- liniile 2 si 3 de topire- oxidare cu 6 retorte si instalatia de filtrare	C2- cos cuptor instalatia 2 si 3	pulberi	lunar	Pentru calculul unitatilor specifice, se va inregistra si fluxul de aer la iesirea pe cos in aceasta perioada, inregistrandu-se si concentratia masica a poluantului(mg/h). Aceste valori se vor utiliza pentru estimarea cantitatii anuale a fiecarui poluant emis (kg/an), cantitate ce va fi raportata la productia anuala de oxid de zinc realizata.	SR EN 13284-1
		Zn	trimestrial		EN 14385
		SOx	trimestrial		EN 14791
		NOx			EN 14792
		CO			EN 15058

### 13.2.2. Emisii fugitive din activitatile desfasurate pe amplasament

Se vor efectua analize pe directia predominanta a vantului in zona de influenta a buncarului filtru si a silozului de depozitare.

Puncte prelevare	Indicator de calitate	Frecventa	Perioada de mediere	Metoda de analiza
1.La limita amplasamentului				

in zona de influenta a buncarului filtru  2. La limita amplasamentului in zona de influenta a silozului de depozitare	Pulberi în suspensie	Trimestrial	30 min	STAS 10813/76
3.La limita amplasamentului in zona de influenta a halei de productie C1 obtinere a ZnO	NH3	Trimestrial	30 min	STAS 10812/76

**13.2.3.** Valorile masurate nu vor depăși valorile stabilite conform Capitolului 10. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător, nivele de zgomot.

**13.2.4.** Conditii de realizare a monitorizarii:

- pe directia predominanta a vantului
- prelevarea probelor se va realiza in conditii de activitate normala pe amplasament;
- se vor evita masuratorile in conditii meteorologice nefavorabile.

**13.2.5. Titularul Autorizatiei trebuie sa notifice APM prin fax si/sau nota telefonica si electronic, imediat ce se confrunta cu oricare din urmatoarele situatii:**

- orice functionare defectuoasa sau defectiune a echipamentului de control sau a echipamentului de monitorizare care poate conduce la pierderea controlului oricarui sistem de reducere a poluarii de pe amplasament;
- orice incident cu potential de contaminare a apelor de suprafata si subterane sau care poate reprezenta o amenintare de mediu pentru aer sau sol sau care necesita un raspuns de urgenta din partea autoritatii locale;
- orice emisie care nu se conformeaza cu cerintele prezentei Autorizatii.

**Nota:**

- 1) **Masuratorile pentru determinarea concentratiilor de substante poluante din aer se efectueaza reprezentativ.**
- 2) **Titularul activitatii are obligatia de a anunta imediat autoritatea competenta pentru protectia mediului la producerea unor avarii, accidente, incidente, etc..**
- 3) **Titularul activitatii are obligatia de a monitoriza emisiile de poluanți în aerul înconjurător, utilizând metodele și echipamentele stabilite în conformitate cu prevederile legislatiei de mediu in vigoare, și transmite rezultatele A.P.M. Prahova si G.N.M. – C.J. Prahova.**
- 4) **Titularul activitatii are obligatia sa informeze A.P.M. Prahova si G.N.M. – C.J. Prahova, în cazul înregistrării depășirii valorilor-limită impuse prin autorizatia integrata de mediu.**

**13.3. Monitorizarea emisiilor în apă  
Monitorizarea apei uzate evacuate**

**13.3.1.** Evacuarea apelor uzate se va realiza Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor 47/16.03.2018, valabilă până la data de 30.03.2020, eliberată de Administrația Națională Apele Române- SGA Prahova.

**13.3.2.** Indicatorii de calitate pentru apele uzate menajere evacuate prin vidanjare trebuie să respecte prevederile NTPA 002/2002

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

**13.3.4.** Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

**13.3.5.** Canalele colectoare și conductele de canalizare interioare trebuie să fie perfect etanșe, pentru a împiedica infiltrarea apei uzate în sol.

**13.3.6.** Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului cu privire la orice modificare a sistemului actual de evacuare a apelor de pe amplasament.

**13.3.7.** Titularul activității are obligația să instiinteze în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului în cazul revizuirii autorizației de gospodărire a apelor.

**13.3.8. Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate și dejectii în receptori naturali.**

#### **13.4. Monitorizarea solului**

Se va realiza monitorizarea calitatii solului conform metodologiei prevăzute în Ord. nr. 756/1997, în punctele și pentru indicatorii din tabelul următor:

<b>Loc de prelevare</b>	<b>Indicator de calitate</b>	<b>Frecvență</b>	<b>Metoda de analiză</b>
H1- în apropierea halei 1	Zinc	<b>Anual</b>	Conform standardelor în vigoare
H3- în apropierea halei H3	Hidrocarburi din petrol	<b>Anual</b>	

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

**13.4.2.** Se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În caz contrar, se impune eliminarea efectelor deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmarilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor.

**13.4.3.** Se vor curăța și se vor stropi caile de acces ori de câte ori este nevoie pentru reducerea emisiilor datorate circulației autovehiculelor. Emisiile accidentale de praf pe platforme se vor curăța după caz manual sau prin aspirare în regim mobil sau staționar.

**13.4.4. Rezultatele analizelor monitorizărilor ulterioare pentru poluanți în sol se vor compara cu valorile de referință. Orice creștere semnificativă a concentrațiilor de poluanți specifici va fi raportată autorităților competente pentru protecția mediului, titularul având obligația luării măsurilor necesare de remediere.**

#### **13.5. Monitorizare tehnologică**

**13.5.1** Operatorul are obligația să monitorizeze parametri tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

**13.5.2.** Monitoringul tehnologic este o acțiune distinctă și are ca scop verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor din cadrul societății analizate.

#### **13.6. Monitorizarea deșeurilor**

##### **13.6.1. Deșeuri tehnologice**

**13.6.1.1** Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru

aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin HG 210/2007.

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

-cantitățile și codurile deșeurilor;

-numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;

-confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/ recuperarea oricărui transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;

-detalii privind expedițiile respinse

-detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

**Aceste date trebuie raportate la APM Prahova ca parte a RAM.**

**13.6.1.3.** Producătorii de deșeuri, deținătorii de deșeuri sunt obligați să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului.

**13.6.1.4.** Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice trebuie să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.

**13.6.1.5.** Producătorii de deșeuri periculoase sunt obligați să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor prevăzute în anexele nr. 2 și 3 din Legea 211/2011 și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.

**13.6.1.6.** Operatorii economici sunt obligați să păstreze evidența gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani.

**13.6.1.7.** Evidența formularelor de aprobare a transportului deșeurilor periculoase (Anexa 1) și a formularelor de expediție/transport deșeuri periculoase (Anexa 2). Formularele se păstrează și se prezintă la solicitarea organelor abilitate conform legii să efectueze controlul asupra gestionării deșeurilor periculoase.

**13.6.1.8.** Titularul are obligația respectării Regulamentului (CE) nr. 1013/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 iunie 2006 privind transferurile de deșeuri și a legislației naționale de transpunere.

### **13.7. Ambalaje și deșeuri de ambalaje**

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile Legea nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se va realiza în conformitate legislația de mediu în vigoare.

### **13.8. Monitorizare zgomot**

**13.8.1.** Monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului societății, în 2 puncte pe latura de nord și vest cu o **frecvență anuală**; Nivelul de zgomot la limita amplasamentului nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de **65 dB(A)**, la **valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB**, conform SR 10009/2017- Acustica în construcții- Acustica urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot.

### **13.9. Monitorizare mirosuri**

- a). Conform Standardului National nr. 12574/87 – Conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate , emisiile de substante puternic mirositoare nu trebuie sa creeze in zona de impact, miros persistent, sesizabil olfactiv.
- b). Titularul activitatii se va asigura ca toate operatiile de pe amplasament sa fie realizate in asa fel incat emisiile si mirosurile sa nu determine o deteriorare a calitatii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.
- c). Titularul activitatii isi va planifica activitatile din care rezulta mirosuri persistente, sesizabile olfactiv , tinand seama de conditiile atmosferice , evitand planificarea acestora in perioade defavorabile dispersiei pe verticala a poluantilor ( inversiuni termice, timp innourat) pentru prevenirea transportului mirosului pe distante mari.

### **13.10. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase**

**13.10.1.** Operatorul va realiza monitorizarea substantelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite.

### **13.11. Monitorizarea post – închidere**

**13.11.1.** În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.

**13.11.2. Plan de inchidere al obiectivului la incetarea definitiva a activitatii fara demolare:**

- se va sista procesul de colectare a deseurilor de zinc;
- se va procesa toata cantitatea de materie prima –deseuri de zinc aprovizionata;
- se vor elimina de pe amplasament toate deseurile generate din activitate conform legislatiei in vigoare;
- se va intrerupe alimentarea cu energie electrica si gaze naturale;
- golirea instalatiilor si conductelor aferente;
- golirea sistemelor de filtrare si eliminarea pulberilor colectate cu unitati autorizate;
- se vor pune in siguranta toate echipamentele existente;
- golirea si curatarea bazinului vidanjabil;
- punerea in siguranta a constructiilor/ amenajarilor existente.
- refacerea analizelor din Raportul de amplasament in vederea stabilirii conditiilor amplasamentului la incetarea activitatii.

**13.11.3. Plan de inchidere al obiectivului la incetarea definitiva a activitatii cu demolare:**

- se va sista procesul de colectare a deseurilor de zinc;
- se va procesa toata cantitatea de materie prima –deseuri de zinc aprovizionata;
- se vor elimina de pe amplasament toate deseurile generate din activitate conform legislatiei in vigoare;
- se va intrerupe alimentarea cu energie electrica si gaze naturale;
- golirea instalatiilor si conductelor aferente;
- golirea sistemelor de filtrare si eliminarea pulberilor colectate cu unitati autorizate;
- se vor pune in siguranta toate echipamentele existente;
- golirea si curatarea bazinului vidanjabil;
- se va solicita emiterea actelor de reglementare pentru demolare pe baza unui proiect tehnic;
- demolarea constructiilor, colectarea separata a deseurilor din constructii, valorificarea lor sau depozitarea pe o halda ecologica, functie de categoria deseurii;
- refacerea analizelor din Raportul de amplasament in vederea stabilirii conditiilor amplasamentului la incetarea activitatii.
- rezultatele monitorizarii vor fi inregistrate si raportate autoritatii competente pentru protectia mediului.

#### 14. MODUL DE GOSPODARIRE A SUBSTANTELOR SI AMESTECURILOR CHIMICE PERICULOASE

Substante chimice folosite in desfasurarea activitatii de catre S.C. Mer Invest Industries S.R.L.:

Denumire	Procesul in care se utilizeaza	Cantitati tone/an	Capacitate totala de stocare	Fraze de pericol
Clorura de amoniu NH <sub>4</sub> Cl	In topiturile de zinc cu scopul de a:	3,5		H302, H319
Var hidratat Ca(OH) <sub>2</sub>	-distruge oxizii de Al, Si si Fe; -reduce continutul de metal in zgura; -curata peretii retortelor de depunerile de zgura; -produce o zgura fluida apta pentru a dizolva si elimina impuritatile din lichid; -reduce substantial pierderile de metal in cenusa	4,5		H315, H318, H335
Oxid de zinc ZnO	Produs finit - se livreaza pe piata de profil	6000-7000		H400, H410

- a) Titularul de activitate are obligatia sa respecte Anexa XIV „Lista substantelor care fac obiectul autorizarii” din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei.
- b) Achiziționarea substanțelor periculoase, se va face numai in conditiile in care producatorul, importatorul sau distribuitorul furnizeaza fisa cu date de securitate, care va permite utilizatorului sa ia toate masurile necesare pentru protectia mediului, a sanatatii si pentru asigurarea securitatii la locul de munca.
- c) Recipientii sau ambalajele substantelor si preparatelor chimice periculoase trebuie sa asigure:
  - prevenirea pierderilor de continut prin manipulare, transport sau depozitare;
  - sa fie etichetate in conformitate cu prevederile Regulamentului CE 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a +amestecurilor;

- d) Fișa cu date de securitate se întocmește conform prevederilor Regulamentului nr. 830/2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 a Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- e) Fiecare substanță va fi introdusă în procesul tehnologic numai pentru utilizările prevăzute în Fișa cu date de securitate.
- f) Titularul activității va utiliza informațiile din fișele de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate în instalație pentru gestiunea corespunzătoare a acestora.
- g) Se vor lua următoarele măsuri generale:
  - depozitarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va face ținând seama de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizori;
  - depozitele vor avea asigurate condițiile pentru protecția factorilor de mediu: sol, apă, aer, respectiv: pardoselile vor fi protejate cu materiale rezistente la acțiunea chimică, încăperile vor fi bine aerisite, protejate împotriva intrării persoanelor străine.
- h) Gestiunea acestor substanțe se va realiza de către persoane instruite, care vor cunoaște măsurile ce trebuie luate în cazul unui accident.
- i) Se vor afla în stoc materiale absorbante și de neutralizare a scurgerilor accidentale.
- j) Titularul activității în care sunt prezente substanțe periculoase are obligația de a:
  - lua toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului și să anunțe iminenta unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă;
  - elimina, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deseuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică;

## 15. EVIDENTE

Titularul activității va înregistra și ține evidența următoarelor informații pe compartimente în parte, conform responsabilităților:

- a) datele privind funcționarea instalațiilor;
- b) datele privind verificarea și întreținerea instalațiilor, echipamentelor și dotărilor;
- c) datele privind incidentele, avariile, poluările accidentale;
- d) datele privind monitorizarea emisiilor și a calității mediului, specificate în capitolul Monitorizare;
- e) datele solicitate de A.P.M. Prahova și transmise de titular către autoritatea de mediu, conform capitolului Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului;
- f) datele privind verificările și inspecțiile pe linie de mediu;
- g) planurile și programele existente, pentru desfășurare în condiții de siguranță a activității;
- h) autorizațiile deținute pentru desfășurarea activității;
- i) contracte de prestări servicii;
- j) societățile care efectuează lucrări pe amplasament;
- k) modul de îndeplinire a măsurilor impuse de autoritățile de mediu, în urma inspecțiilor efectuate pe amplasament.

Registrele și evidențele se țin pe durata de funcționare a instalației autorizate, la compartimentele respective, în format electronic sau registre.

Titularul autorizației trebuie să întocmească și să țină un dosar pentru informarea publică. Acesta trebuie să fie disponibil publicului, la cerere, la autoritatea locală de mediu și la sediul societății și trebuie să conțină: copii ale corespondenței între Agenția de Mediu și titularul autorizației, Autorizația Integrată de Mediu, Solicitarea,

Raportarea Anuala, precum si alte aspecte pe care titularul autorizatiei le considera adecvate.

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

### **16.1. Date generale**

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

**16.1.2.** Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite A.P.M. Prahova raportările solicitate la datele stabilite.

**16.1.3.** Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reparației incidentului. După notificarea accidentului, operatorul trebuie să depună la sediile: A.P.M. Prahova și GNM – Comisariatul Județean Prahova, raportul privind incidentul.

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

### **16.2. Raportarea datelor de monitorizare**

**16.2.1.** Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap.13 la A.P.M. Prahova.

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

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

**16.2.3.** Datele de raportare cuprinse la punctul 16.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.



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

**16.3.1.** Operatorul are obligația de a raporta la APM Prahova, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor: a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită; b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registru poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

**16.3.2.** Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

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

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

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

### **16.4. Raportul anual de mediu**

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

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

**16.4.2.** Raportul de mediu va fi transmis la APM Prahova.

### **16.5. Alte raportări**

Operatorul va transmite la A.P.M. Prahova, conform solicitării autorității de mediu și în cadrul RAM:

- inventarul emisiilor de poluanți atmosferici, conform Chestionarului-Declarație;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor.

## 16.6. Mod de raportare

### 16.6.1. Raportari SIM

Nr. Crt.	Denumire raport	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
1	Situația gestiunii deșeurilor, conform chestionarelor statistice anuale – Chestionar GD-PRODES.	anual	31 martie anul în curs pentru anul precedent	Chestionar nr.4 GD - PRODES
2	Raportare ambalaje conform Ordin MMP nr.794/2012 cu modificarile si completarile ulterioare – Anexa1.	anual	25 februarie anul în curs pentru anul precedent	Chestionar Anexa1
3.	Raportul anual pentru Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati conform HG nr. 140/2008 - Registrul EPRTR.	anual	Perioada 1aprilie - 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul Integrat: EPRTR

### 16.6.2. Alte raportari

Nr. crt.	Raport	Frecventa raportarii	Termen limita al raportarii
<b>AER</b>			
1.	Cantitatea de emisii lunare pentru fiecare poluant	trimestrial	10 ale lunii urmatoare trimestrului incheiat
2.	Nivelul de imisii pentru fiecare poluant	trimestrial	10 ale lunii urmatoare trimestrului incheiat
<b>SOL</b>			
3.	Valoarea concentratiei poluantilor monitorizati	Anual	10 ale lunii urmatoare anului incheiat
<b>ZGOMOT</b>			
5	Nivel de zgomot	Anual	10 ale lunii urmatoare anului incheiat
<b>DESEURI</b>			
6.	Situatia lunara a gestiunii deseurilor	lunar	10 ale lunii urmatoare
<b>ALTE RAPORTARI</b>			
1.	Poluari accidentale odata cu producerea lor	Imediat de la producerea acestora, pana la maxim 2 ore	Imediat de la producerea acestora pana la maxim 2 ore
2.	Raport anual de mediu privind	Anual	Pana la 31 Martie

	starea factorilor de mediu pe amplasament		pentru anul anterior
<b>3.</b>	Raportul anual pentru Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati conform HG nr. 140/2008 - Registrul EPRTTR.	Anual	Pana la 30 aprilie pentru anul anterior

## **17. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI**

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

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

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

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

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

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

**17.4.** Nu se va realiza nici o modificare a instalației sau a modului de exploatare a acesteia fără notificarea prealabilă a APM Prahova.

**17.5.** În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă APM Prahova, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Prahova.

- încetarea permanentă a exploatarei oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatarei oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

**17.6.** Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 16 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt dar nu mai târziu de 2 ore, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediu.

**17.7.** Operatorul trebuie să notifice APM Prahova, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Prahova prin fax și electronic, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

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

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

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

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Romane”- SGA Prahova;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Serban Cantacuzino” al județului Prahova
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică, Inspectoratul Teritorial de Muncă.

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

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

**17.10.** În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, modificată și completată de OUG 164/2008 conducerea S.C. Mer Invest Industries SRL., prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

**17.11.** Operatorul are obligația să respecte prevederile OUG 196/2005 aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, cu modificările și completările ulterioare.

**17.12.** Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit.i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu toate completările și modificările ulterioare.

**17.13.** Titularul activității trebuie să asigure ca toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate în așa manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a zonelor de agrement sau recreative sau a mediului din afara limitelor amplasamentului.

**17.14.** Titularul autorizației trebuie să asigure accesul sigur și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:

- sursele de zgomot pe amplasament;
- zone de depozitare a deșeurilor pe amplasament;
- evacuarea apelor meteorice;
- sursele de emisii, punctele de monitorizare și instalații reținere noxe.

**17.15.** Operatorul are obligatia de a notifica, potrivit cerintelor si termenelor stabilite prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificarile si completarile aduse prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 15/2009, Agentia pentru Protectia Mediului Prahova cu privire la amenintarea iminenta cu un prejudiciu sau la producerea acestuia.

**17.16.** Conform art. 14, punctul 4 din O.U.G. nr. 195 – privind protectia mediului, aprobata prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, modificata și completata prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 164/2008, operatorul/titularul de activitate, are obligatia sa informeze autoritatea de mediu si populatia, in cazul eliminarilor accidentale de poluanti in mediu, in caz de accident major sau orice eveniment cu impact negativ asupra mediului.

**17.17.** Operatorul are obligatia sa puna la dispozitia publicului pe suport hartie/ electronic, pentru a putea fi consultate , datele referitoare la emisiile provenite de la instalatii, la sediul APM Prahova si /sau la sdiul administratiei locale in a carei raza se afla instalatia, conform art. 53 din Ord. nr. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

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

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

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

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

**18.2.** În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte **Planul de închidere a instalației** care sa cuprinda masurile la incetarea definitiva a activitatii fara demolare si masurile la incetarea definitiva a activitatii cu demolare.

Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;
- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari;
- oprirea alimentării cu utilități: apă, energie electrică și combustibil a instalațiilor;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate, spre destinațiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- determinarea gradului de afectare a solului;

- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament.

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

**18.4.** La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

**18.5.** La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic.

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

## 19. DICȚIONAR DE TERMENI

1.	<b>Autoritatea competentă pentru protecția mediului (ACPM)</b>	Agenția pentru Protecția Mediului Prahova
2.	<b>Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului</b>	Comisariatul Județean Prahova al Gărzii Naționale de Mediu
3.	<b>Autoritatea centrală de protecție a mediului</b>	Ministerul Mediului
4.	<b>Operator</b>	Persoană fizică sau juridică, care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației, respectiv
5.	<b>BAT</b> (cele mai bune tehnici disponibile)	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului, în întregul său
6.	<b>CAT</b>	Comisie tehnica de avizare
7.	<b>dB(A)</b>	Decibeli (curba de zgomot A).
8.	<b>IPPC</b>	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
9.	<b>Instalație IPPC</b>	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea 278/2013, precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, de activitățile desfășurate pe același amplasament, susceptibilă de a avea efecte asupra emisiilor și poluării

10.	H	Fraza de risc este o fraza care exprima o descriere concisa a riscului prezentat de substanele si preparatele chimice periculoase pentru om si mediul inconjurator conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)
11.	RAM	Raport anual de mediu
12.	PRTR	<b>H.G. nr. 140/2008</b> privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
13.	SMA	Sistem de management al autorizației
14.	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
15.	Prejudiciu	O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect
16.	Amenințare iminentă cu un prejudiciu	O probabilitate suficientă de producere a unui prejudiciu asupra mediului în viitorul apropiat
17.	Prejudiciul asupra mediului	<p><b>a) prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate</b> - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare</p> <p><b>b) prejudiciul asupra apelor</b> - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice si/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 2<sup>7</sup> din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare</p> <p><b>c) prejudiciul asupra solului</b> - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.</p>

## 20. ABREVIERI

1.	A.P.M. Prahova	Agenția pentru Protecția Mediului Prahova
2.	A.C.P.M.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
3.	C.J. Prahova al G.N.M.	Comisariatul Județean Prahova al Gărzii Naționale de Mediu
4.	CAT	Colectiv tehnic de avizare
5.	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
6	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării

7.	RAM	Raport anual de mediu
8.	PRTR	Registru European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
9.	SMA	Sistem de management al autorizației
10.	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
11.	BREF LVIC-S	Prevederi BAT pentru fabricarea substantelor chimice anorganice cu volum mare- solide si alte industrii (Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Other Industry – 2007)
12.	BREF NFM	Prevederi BAT pentru industria metalelor neferoase (Non- Ferrous Metals Industries -2016)

***În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație integrată de mediu, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.***

***Nerespectarea prevederilor autorizației de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.***

***Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații integrate de mediu se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, modificată și completată prin Legea nr. 262/2007.***

***Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.***

***Prezenta autorizație integrată de mediu nu exonerează de răspundere titularul de activitate în cazul producerii unor accidente în timpul desfășurării activității pentru care a fost emisă.***

***Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către GNM - Comisariatul Județean Prahova.***

***Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 (trei) exemplare, fiecare exemplar având un număr de 64 pagini semnate și ștampilate.***

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Florin Diaconu**

**Sef serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizatii,  
Gabriela Munteanu**

**Intocmit,  
Chivu Rodica**