

# **Raport de amplasament**

**Activitate:**

**PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

Titular activitate:

***S.C REMAT S.A***

**IANUARIE 2024**

## Cuprins

1	INTRODUCERE.....	7
1.1	CONTEXT.....	7
1.2	OBIECTIVE.....	8
1.3	SCOP ȘI ABORDARE.....	9
2	DESCRIEREA TERENULUI.....	9
2.1	LOCALIZAREA TERENULUI.....	9
2.2	DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL.....	10
2.3	UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI.....	10
2.3.1	Suprafata ocupata a terenului.....	10
2.3.2	Activități principale desfășurate pe amplasament.....	11
2.3.2.1	Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile (cod CAEN 3832) 11	
2.3.2.1.1	<i>Recepția deșeurilor.....</i>	11
2.3.2.1.2	<i>Tratare mecanică a deșeurilor de aluminiu.....</i>	11
2.3.2.1.3	<i>Depozitarea temporară și livrarea în vederea valorificării.....</i>	12
2.3.2.2	Prelucrarea metalelor neferoase(cod CAEN 2453).....	12
2.3.2.2.1	<i>Pregătirea materiei prime.....</i>	12
2.3.2.2.2	<i>Curățarea deșeurilor de aluminiu de impurități.....</i>	12
2.3.2.2.3	<i>Topirea/elaborare deșeurilor de aluminiu.....</i>	14
a)	<i>Incărcarea furnal Side Well.....</i>	14
2.3.2.2.4	<i>Turnarea și răcirea lingourilor de aluminiu;.....</i>	16
2.3.2.2.5	<i>Filtrarea gazelor de ardere.....</i>	16
2.3.3	Activități secundare desfășurate pe amplasament.....	17
2.3.3.1	Laborator analize.....	17
2.3.3.2	Activitatea de mentenanță.....	17
2.3.4	Materii prime, materiale auxiliare, combustibili.....	17
2.3.5	Produse obtinute.....	20
2.3.6	Instalații, echipamente si utilaje existente pe amplasament.....	21
2.3.6.1	Instalații, echipamente și utilaje utilizate pentru desfășurarea activității de recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile.....	21
2.3.6.2	Instalații, echipamente și utilaje utilizate pentru desfășurarea activității de de turnarea produselor neferoase ușoare.....	21
2.3.7	Utilitati: Apa, Energie, gaze naturale.....	23
2.3.7.1	Alimentarea cu apă.....	23
2.3.7.1.1	<i>Alimentarea cu apă potabilă.....</i>	23
2.3.7.1.2	<i>Alimentarea cu apă tehnologică.....</i>	24
2.3.7.2	Evacuarea apei uzate.....	24

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

---

2.3.7.3	Alimentarea cu energie electrica .....	24
2.3.7.4	Alimentare cu gaz metan.....	24
2.4	SUBSTANȚE ȘI AMESTECURI CHIMICE PERICULOASE FOLOSITE ÎN PROCESUL DE PRODUȚIE	24
2.5	TOPOGRAFIE SI SCURGERE.....	27
2.6	GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE .....	27
2.6.1	Geologie .....	27
2.6.2	Hidrogeologie .....	28
2.7	HIDROLOGIE.....	28
2.8	AUTORIZATII CURENTE .....	28
2.9	DETALII DE PLANIFICARE.....	28
2.9.1	Descrierea masurilor planificate pentru respectarea principiilor generale care reglementeaza obligatiile de baza ale operatorului.....	28
2.9.2	Descrierea masurilor planificate pentru monitorizarea componentelor de mediu	30
2.9.2.1	Monitorizarea emisiilor in aer din sursă dirijată.....	30
2.9.2.2	Monitorizarea calității solului.....	31
2.9.2.3	Monitorizarea apelor uzate evacuate.....	31
2.9.2.4	Monitorizarea deșeurilor .....	32
2.9.2.5	Ambalaje și deșeuri de ambalaje.....	32
2.9.2.6	Monitorizare tehnologica.....	32
2.9.2.6.1	<i>Monitorizarea procesului de topire .....</i>	<i>32</i>
2.9.2.6.3	<i>Monitorizare substante si preparate chimice periculoase .....</i>	<i>32</i>
2.9.2.6.2	<i>Monitorizare miros .....</i>	<i>32</i>
2.10	INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE .....	32
2.11	SPECII ȘI HABITATE SENSIBILE / PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE.....	33
2.12	CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE( STAREA CONSTRUCTIILOR DE PE AMPLASAMENT).....	33
2.13	RĂSPUNS DE URGENȚĂ .....	33
3	FOLOSIRI ISTORICE ALE TERENULUI ȘI ALE ZONEI DIN ÎMPREJURIMI.....	35
4	RECUNOAȘTEREA TERENULUI .....	35
4.1	PROBLEME RIDICATE.....	35
4.2	DEPOZITUL CHIMIC.....	36
4.3	DESEURI .....	36
4.3.1	Deseuri generate pe amplasament.....	36
4.3.2	Deșeuri colectate de la furnizori diversi .....	37
4.3.3	Deșeuri stocate temporara.....	38

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

---

4.3.4	Deșeuri valorificate/ eliminate.....	40
4.3.5	Cerințe art.34 OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor .....	42
4.3.5.1	Codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;	42
4.3.5.2	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune .....	42
4.3.5.2.1	<i>R4 Reciclarea/Recuperarea metalelor și compușilor metalici .....</i>	<i>42</i>
4.3.5.2.2	<i>R11 Utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10.....</i>	<i>43</i>
4.3.5.2.3	<i>R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11. ....</i>	<i>43</i>
4.3.5.2.4	<i>D10 Incinerarea pe sol.....</i>	<i>43</i>
4.3.5.2.5	<i>D13 Amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D12. ....</i>	<i>43</i>
4.3.5.3	Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;.....	43
4.3.5.4	Tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;.....	43
4.3.5.5	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare....	43
4.3.5.6	Măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate.....	44
4.3.5.7	Modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane; .....	44
4.3.5.8	Monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;.....	44
4.3.5.9	Măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;.....	44
4.3.5.10	Capacitatea de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament .....	45
4.4	DEPOZITE DE MATERII PRIME, AUXILIARE SI PRODUSE FINITE.....	45
4.5	INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	45
4.5.1	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în aer.....	45
4.5.1.1	Surse de emisii .....	45
4.5.1.2	Descrierea sistemului de reținere, evacuare și dispersia poluanților în aer.	46
4.5.1.2.1	<i>Ciclone.....</i>	<i>46</i>
4.5.1.2.2	<i>Instalația de filtrare uscată a gazelor de ardere Euroequipe .....</i>	<i>46</i>
4.5.1.3	Surse de emisii difuze.....	50
4.5.1.4	Valori limita de emisie .....	50
4.5.1.5	cantităților de emisii în aer care pot fi evacuate din instalație precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii.....	50
4.5.1.6	Calitatea aerului înconjurător .....	51

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

---

4.5.1.7	Măsuri pentru controlul emisiilor in aer .....	51
4.5.2	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în apa.....	51
4.5.2.1	Surse generatoare de ape uzate .....	51
4.5.3	Sol.....	52
4.5.3.1	Valori limita pentru indicatorii de calitate a solului.....	53
4.5.4	Zgomotul .....	53
4.6	ASPECTE LEGATE DE ÎNCETAREA PARȚIALĂ SAU TOTALĂ A ACTIVITĂȚII .....	53
5	REZUMAT NETEHNIC A DETALIILOR PREZENTATE .....	54
5.1	ACTIVITATI PRINCIPALE DESFASURATE PE AMPLASAMENT .....	54
5.1.1	Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile (cod CAEN 3832) 54	
5.1.1.1	Recepția deșeurilor .....	55
5.1.1.2	Tratare mecanică a deșeurilor de aluminiu.....	55
5.1.1.3	Depozitarea temporară și livrarea în vederea valorificării.....	55
5.1.2	Prelucrarea metalelor neferoase(cod CAEN 2453) .....	56
5.1.2.1	Pregătirea materiei prime .....	56
5.1.2.2	Curățarea deșeurilor de aluminiu de impurități.....	56
5.1.2.3	Topirea/elaborare deșeurilor de aluminiu..... <i>a.Incărcarea furnal Side Well</i> .....	58 58
5.1.2.4	Menținerea șarjei .....	59
5.1.2.5	Turnarea și răcirea lingourilor de aluminiu;.....	59
5.1.2.6	Filtrarea gazelor de ardere.....	60
5.2	MATERII PRIME SI UTILITATI .....	61
5.2.1	Materii prime.....	61
5.2.2	Asigurarea utilităților.....	61
5.3	GESTIONAREA DEȘEURILOR.....	61
5.4	GESTIONAREA EMISIILOR IN AER.....	61
5.5	GESTIONAREA APELOR UZATE.....	62
5.6	MONITORIZARE .....	62
6	INTERPRETARI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI .....	62
	BIBLIOGRAFIE .....	64

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

---

Lista tabele

Tabel 1 Materii prime, materiale auxiliare, combustibili .....	17
Tabel 2 Lista produselor obtinute .....	20
Tabel 3 Lista Instalati, echipamente și utilaje utilizate pentru desfășurarea activității de de turnarea produselor neferoase ușoare.....	21
Tabel 4 Substanțe și amestecuri chimice periculoase .....	25
Tabel 5 Modul de interventie in situatii de functionare anormale .....	29
Tabel 6 Parametrii de monitorizare măsurati al cos de evacuare instalatie d efiltrarea Euroequipe .....	30
Tabel 7 Lista parametrii de monitorizare, frecvența de monitorizare, metodele de încercare .....	31
Tabel 8 Tipurile și cantitățile estimate pentru deșeuri generate de activitate.....	36
Tabel 9 Lista deșeuri colectate de la furnizori diversi.....	37
Tabel 10 lista deșeurilor valorificate/eliminate .....	40
Tabel 11 Zonele de depozitare ale deșeurilor pe amplasament.....	45
Tabel 12 Surse de emisii dirijate.....	45
Tabel 13 Valori limita de emisie medii zilnice din surse dirijate .....	50
Tabel 14 Rezultatele masurarii concentratiei de emisii în aer in anul 2023 .....	50
Tabel 15 Surse generatoare de ape uzate.....	51
Tabel 16 Valori limita pentru indicatorii de calitate a solului.....	53

## 1 INTRODUCERE

### 1.1 CONTEXT

Prezenta lucrare a fost elaborată în vederea revizuirii autorizației de mediu integrată nr 1 din 22.06.2021.

Raportul de amplasament a fost întocmit de SC BLUMENFIELD SRL și reflectă situația existentă pe amplasamentul REMAT S.A., astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de revizuire a autorizației integrate de mediu.

BLUMENFIELD® SRL este înregistrată în Registrul experților care elaborează studii de mediu cu nr. certificat de atestare RGX 232 din dată de 18.05.2022.

REMAT S.A. este o societate privată, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Călărași sub nr. J51/212/1991 și Codul Unic de înregistrare 1921852, având sediul și punctul de lucru în municipiul Călărași, județul Călărași, strada Ing. Coarnă Teodor, nr 12.

Activitatea principală a societății REMAT S.A., în cadrul obiectivului analizat este conform codului CAEN 3822 , rev 2 Recuperarea materialelor reciclabile sortate

Alte activități care se desfășoară pe amplasament corespund următoarelor coduri CAEN:

- 2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare
- 3832- Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile
- 4677 - comerț cu ridicată al deșeurilor și resturilor;

Activitatea desfășurată de titular este prevăzută în Anexă 1 la Legea 273/2013 privind emisiile *industriale*, la punctul 2.5 Prelucrarea metalelor neferoase și punctul 5 „Gestiunea deșeurilor“, astfel:

**2.5.b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale”**

**5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu capacitate mai mare de 75 to pe zi**, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei 1 din HG nr. 188/2002, cu modificări și completări ulterioare, una sau mai multe din activitățile: iv) tratarea în tocătoare a deșeurilor metalice, inclusiv a deșeurilor de echipamente electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz și a componentelor acestora

Conform **Anexei 1 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, Activitate PRTR

- **2.5.b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale”**
- **5.3.b) (iv) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu capacitate mai mare de 75 to pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei 1 din HG nr. 188/2002, cu modificări și completări ulterioare, una sau mai multe din activitățile: iv) tratarea în tocătoare a**

*deșeurilor metalice, inclusiv a deșeurilor de echipamente electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz și a componentelor acestora*

Conform Ordinului nr. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă, secțiunea 42, clasificarea activității se face conform Cod NFR 2.C.3 „Fabricarea aluminiului.

Potrivit OUG 92/2021 activitățile care se desfășoară pe amplasament se încadrează la următoarele operațiuni de valorificare:

- **R4 Reciclarea/Recuperarea metalelor și compușilor metalici.** *Aceasta include pregătirea pentru reutilizare*
- **R12 Schimbul de deșuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11.** *În cazul în care nu există niciun alt cod R corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, mărunțirea uscată, condiționarea, reambalarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11*

REMAT S.A. solicită revizuirea Autorizație Integrată de Mediu nr. 1/22.06.2021, pentru următoarele aspecte:

- Introducerea prevederilor art.34, aliniatul 2 din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- Actualizare lista materii prime și materiale auxiliare

## **1.2 OBIECTIVE**

Obiectivele prezentului Raport de amplasament s-au stabilit în conformitate cu cerințele legislative actuale privind emisiile industriale.

În funcție de specificul lor, aceste obiective sunt grupate astfel :

a) formarea unui cadru actual de referință pentru evaluări ulterioare ale terenului, care trebuie să fie luat în considerare la emiterea Autorizației Integrate de Mediu

Acest obiectiv se realizează prin :

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (istorică și actuală) ;
- abordarea unor informații suficiente care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

b) identificarea și furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor.

Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea tuturor datelor furnizate de studiile anterioare, a datelor existente la nivel societății (date de monitorizare și automonitorizare) precum și a datelor furnizate prin investigațiile directe asupra componentelor de mediu realizate în cadrul prezenței lucrării.



### **1.3 SCOP ȘI ABORDARE**

Scopul elaborării Raportului de Amplasament al REMAT S.A. este de a prezenta toate informațiile privind prelucrarea metalelor neferoase și valorificarea deșeurilor nepericuloase

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament abordează aspectele indicate în cuprinsul prezentat în Ghidul Tehnic General, cu respectarea cerințelor din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale și este structurat pe șase capitole astfel:

- CAPITOLUL I – Introducere ;
- CAPITOLUL II – Descrierea terenului – descrierea utilizărilor actuale și decorul terenului
- CAPITOLUL III – Istoricul terenului – descrierea trecutului terenului ;
- CAPITOLUL IV – Recunoașterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate că făcând parte din descrierea terenului ;
- CAPITOLUL V – Rezumat netehnic al detaliilor prezentate
- CAPITOLUL VI – Interpretarea informațiilor și recomandări – implicațiile modelului și recomandările pentru o acțiune viitoare.

## **2 DESCRIEREA TERENULUI**

### **2.1 LOCALIZAREA TERENULUI**

REMAT S.A. este localizată din punct de vedere administrativ pe teritoriul județului Călărași, municipiul Călărași, în partea de N-V a municipiului Calarasi, în zona industrială, str. Ing Coarna Teodor, nr.12

Principalele vecinătăți ale instalației sunt următoarele:

- N – incintă SC REMAT SA;
- S - teren Consiliului Local Călărași;
- E - SC ANDBER DISTRIBUTION;
- V - teren Consiliului Local Călărași;

Societatea deține sub forma de proprietate o suprafață de teren de 118.777 mp, conform actului de alipire și încheierii de autentificare nr. 3976/08.12.2021.

Suprafata totala de teren de 118.777mp are următoarea structură :

- S1 = 95.752 mp cu destinația curți și construcții  
Societatea a optat pentru a împărți suprafața cu destinația curți și construcții in două sectoare, funcție de activitatea care se desfasoară :
  - Sector 1= 82.214 mp pentru activitatea de colectare și tratare mecanică deseuri(activitatea industrială desfășurată pe această suprafață este reglementată de o autorizația de mediu nr 1/22.06.2021)
  - Sector 2 =15.358 mp (activitatea industrială desfășurată pe această suprafață este prevazută în activitățile din Anexa 1 la Legea 278/2013 și este reglementată prin AIM nr 1 din 22.06.2021)
- S2 =21.205 mp teren intravilan arabil

**Astfel, suprafața de teren pentru desfășurarea activității de activitatea de prelucrare a metalelor neferoase și de recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile cu o capacitate mai mare de 75 tone/zi este de 15.358 mp.**

**Accesul** în zona se face pe drumul național DN 21 B cu ramificație pe strada ing. Cornă Teodor pâna la SC REMAT SA

Planul de încadrare în zona a amplasamentului este prezentat în ANEXA B.

## **2.2 DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL**

REMAT S.A. detine proprietatea conform contractului de vânzare – cumpărare teren nr. 1466/27.05.2021 și actului de alipire și încheierii de autentificare nr. 3976/08.12.2021, cod cadastral 338858

**Regimul juridic:** terenul se afla în intravilanul municipiului Călărași destinația de construcții industriale și edilitare

Documentele privind detinerea terenului sunt prezentate in Anexa A

## **2.3 UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI**

### **2.3.1 Suprafata ocupata a terenului**

SC REMAT S.A. pe suprafață totala de 15.358 mp desfășoară activitatea de prelucrare a metalelor neferoase și de valorificare deșeuri nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 tone/zi.

Suprafață 15.358 mp este formată din:

- Suprafață construită:13.983 mp
- Suprafață liberă: 1.375 mp

### **a) Cladiri, constructii, amenajari**

Spațiile construite din incinta amplasamentului sunt următoarele:

- Hala turnatorie in suprafata de 2519,00 mp(C24)
- Hala depozitare (sopron) in suprafata de 2466,00 mp(C25);
- Cabina pod basculă in suprafata de 29.00 mp(C26);
- Pod bascula in suprafata de 54,00 mp(C27);
- Platforma betonata cu suprafata de 4984,00 mp(C28);
- Cabina poarta in suprafata de 16,00(C29) mp
- Hala producție – 3648mp(C23)
- Platforma depozitare deșeuri- 267 mp

Localizarea obiectivelor menționate mai sus se regăsește în ANEXA B.

## 2.3.2 Activități principale desfășurate pe amplasament

### 2.3.2.1 *Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile (cod CAEN 3832)*

Activitatea de recuperare a deșeurilor și resturilor metalice reciclabile intră sub incidența, Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa I, la punctul 5, subpunct 5.3.b., **Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu capacitate mai mare de 75 to pe zi**, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei 1 din HG nr. 188/2002, cu modificări și completări ulterioare, una sau mai multe din activitățile: iv) tratarea în tocătoare a deșeurilor metalice, inclusiv a deșeurilor de echipamente electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz și a componentelor acestora.

Activitatea constă în colectarea, sortare, tocarea și ambalarea deșeurilor de aluminiu.

**Capacitatea de recuperare a deșeurilor și resturilor metalice reciclabile este de 24.000 tone/an, max 96 tone/zi.**

Etapele procesului tehnologic sunt următoarele:

- Recepția deșeurilor;
- Tratarea mecanică a deșeurilor de aluminiu: sortare, tocare, ambalare;
- Depozitarea temporară și livrarea în vederea valorificării.

#### 2.3.2.1.1 Recepția deșeurilor

Deșeurile metalice de aluminiu colectate în vederea tratării mecanice se realizează pe bază de contract în conformitate cu dispozițiile legale aplicabile de la diverși operatori economici generatori sau colectori intermediari.

Recepția calitativă și cantitativă a deșeurilor metalice se desfășoară în incinta societății după cum urmează:

- Verificarea prezenței materialelor radioactive în autovehiculele încărcate cu deșeuri;
- Cântărirea și înregistrarea camioanelor pe cântare bascule auto.
- Verificarea documentelor care însoțesc deșeurile pentru conformitate.
- Acceptarea deșeurilor, înregistrarea electronică a cantităților recepționate și descărcarea în zonele de depozitare temporară.

#### 2.3.2.1.2 Tratare mecanică a deșeurilor de aluminiu

Tratare mecanică a deșeurilor de aluminiu se realizează în hala producție de suprafață 3648 mp și constă în sortarea, tocarea și ambalarea deșeurilor de aluminiu.

Sortarea primară deșeurilor de aluminiu recepționate se realizează manual cu ajutorul echipamentelor din dotare (încărcător frontal și macara)

Tocarea deșeurilor se realizează pentru reducerea dimensiunilor deșeurilor de aluminiu. Pentru tocare deșeurilor sunt utilizate 3 echipamente: shredder, Tocător RS 150-1500 cu capacitatea de producție de 3 tone/oră și Tocător RS 100-4-S cu capacitatea de producție de 1 tone/oră.

După tocare se realizează o separare a deșeurilor metalice cu separator magnetic STEINERT.

Deșeurile de aluminiu tocate sunt presate cu o presa hidraulică și ambalate în baloți de 20 kg/buc.

#### **2.3.2.1.3 Depozitarea temporară și livrarea în vederea valorificării.**

Deseurile de aluminiu ambalate sunt depozitate temporar în hala și sunt livrate în vederea valorificării în instalația proprie de prelucrare deșeurilor de aluminiu.

#### **2.3.2.2 Prelucrarea metalelor neferoase(cod CAEN 2453)**

Această activitate de prelucrare a deșeurilor metalice neferoase intră sub incidența, Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa I, la punctul 2, subpunct 2.5.b., Topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru celelalte metale”.

Activitatea principală constă în prelucrarea metalelor neferoase(deșeurilor de aluminiu și aliaje de aluminiu) și producerea de lingouri din aliaje de aluminiu.

**Capacitatea de prelucrare este de 48 tone/zi.**

Etapele tehnologice sunt următoarele:

- Pregătirea materiei prime;
- Curățarea dozelor de aluminiu
- Topirea/elaborare deșeurilor de aluminiu
- Mentinerea;
- Turnarea și racirea lingourilor de aluminiu;
- Ambalarea lingourilor de aluminiu;
- Depozitarea și livrarea produselor.

##### **2.3.2.2.1 Pregătirea materiei prime**

Materia primă necesară prelucrării provine de activitatea organizației de valorificare deșeurilor de aluminiu(aproximativ 50 % din necesar) și de la furnizori diverși.

##### **2.3.2.2.2 Curățarea deșeurilor de aluminiu de impurități**

Curățarea deșeurilor de aluminiu se realizează în sistemul IDEX precum și, într-un sistem auxiliar cu rolul de îmbunătățirea vitezei de procesare și ca soluție alternativă în cazul unei defecțiuni a unității IDEX.

###### **a) Încărcarea cuptorului IDEX**

Deșeurile de aluminiu sunt introduse în cuptorul rotativ printr-un jgheab prevăzut cu un transportor elicoidal, care este atașat de camera de la capătul fix al cuptorului. Transportorul elicoidal este atașat și etanșat la camera cuptorului, reducând la minim scăpările de material fierbinte sau de gaze fierbinți din cuptor. Introducerea deșeurilor de aluminiu în cuptor este continuă. Jgheabul de alimentare este alcătuit din plăci de oțel ranforsate adecvat cu piese de oțel.

Alimentarea cu deșeurile de aluminiu a camerei vortex se va opri numai când apar semnale ca sistem de scufundare nepregătit (Not ready) sau nivelul de metal topit prea ridicat (Too high).

În cazul unor semnale de neacceptare de către furnal, precum nivel ridicat de metal topit sau temperatură prea mică a metalului topit, deșeurile de aluminiu vor fi redirecționate spre un rezervor de sub cuptor.

*b) Curățarea deșeurilor de aluminiu încuitorul IDEX*

Curățarea se realizează în două etape cu ajutorul gazelor la o temperatură de 800°C, când vopseaua se dezintegrează, astfel:

**Etapa 1 :** Constă în eliberarea compușilor organici volatili de pe suprafața deșeurilor și a UBC(doze din aluminiu de bere și bauturi racoritoare) prin aducerea lor în stare gazoasă. Acest proces necesită o temperatură și un nivel de oxigen mici pentru a se realiza fără a aprinde cuptorul. Evaporarea anumitor materiale organice volatile poate să înceapă la temperaturi în jurul valorii de 60°C. Apa prezentă în material se va evapora și va fi evacuată din cuptor, astfel încât nu va afecta temperatura din cuptor. Aceasta este o proprietate a sistemului de cuptor de ardere cu flux invers, ca la capatul de încărcare al cuptorului, condițiile să fie ideale pentru această etapă.

**Etapa 2:** Sunt curățate depozitele de carbon care rămân la suprafața fragmentelor sau a UBC. Pentru a îndepărta carbonul, acesta trebuie transformat în monoxid de carbon prin folosirea unei părți din oxigenul liber din atmosfera la capatul de descărcare al cuptorului. Acest proces necesită cantități de oxigen și temperaturi mai mari pentru a obține cele mai bune rezultate. Temperatura trebuie să fie mai mică decât punctul la care are loc oxidarea materialului. Pentru a obține o curățare de calitate este important ca în oricare sistem de curățare să se mențină constant temperatura de descărcare și un nivel de oxigen.

UBC-urile (doze din aluminiu de bere și bauturi racoritoare), după operația de curățare din IDEX sunt transferate direct în cuptorul de topire tip FRWS. Gazele rezultate în urma curățării dozelor sunt captate de instalația de filtrare Euroequeipe prin intermediul unei tubulaturi cu diametrul de 80 mm

*Controlul parametrilor din cuptorul IDEX*

O termocuplă măsoară temperatura gazelor de proces și reglează viteza gazelor pentru a menține temperatura. Din acest motiv, tubul IDEX funcționează ca un schimbător de căldură foarte simplu, încălzind deșeurile metalice de oxidare din cauza temperaturilor mari ale gazelor. Gazele intră în tubul IDEX la temperatura din postarзатор. Acest flux de gaze este folosit pentru a controla temperatura la capatul de descărcare al cuptorului.

Turația cuptorului este ajutată de motorul de antrenare a motorului. Fiecare material are un timp ideal de curățare în corpul cuptorului. Acest timp se reglează prin schimbarea turației cuptorului. Cu cât turația este mai mică, cu atât materialul rămâne mai mult în cuptor. În general, cu cât materialul este mai gros și mai greu, cu atât timpul necesar unei curățări de calitate este mai mare.

Cuptorul IDEX trebuie operat la o presiune ușor negativă pentru a asigura rămânerea gazelor de ardere în sistem și ca pătrunderea aerului în tambur să fie minimă. Presiunile negative mari vor duce la niveluri mari de oxigen și la o eficiență termică, redusă.

Presiunea cuptorului este măsurată printr-un traductor de presiune aflat la descărcare al cuptorului. Controlul presiunii permite reglarea parametrilor procesului la nivelul COV.

Temperatura din postarзатор este controlată prin sistemul de ardere a gazului. O termocuplă la ieșirea din postarзатор supraveghează temperatura gazelor care ies din camera. Dacă

temperatura este mai mică decât reglajul, este deschisă valvă de aer de combustie pentru a crește fluxul de aer din arzător. Debitul de gaze din arzător este proporțional cu aerul, funizând astfel mai mult combustibil pentru a încălzi gazele.

Pe măsură ce COV sunt eliberate din cuptor, ele trec spre post arzător, unde sunt arse. Acest lucru va încetini sistemul arzătorului, deoarece COV sunt folosite pentru a furniza căldură suplimentară în procesul de ardere. Pe măsură ce COV sunt eliberate din cuptor, ele trec spre post arzător, unde sunt arse. Acest lucru va încetini sistemul arzătorului, deoarece COV sunt folosite pentru a furniza căldură suplimentară în procesul de ardere. Timpul de staționare în arzător este timpul în care gazele de proces îl petrec în camera postarзаторului, la temperatura reglată. Timpul de staționare va influența eficientă de distrugere a COV și a dioxinelor.

#### Evacuarea gazelor reziduale din cuptor

Gazele reziduale sunt captate și printr-un sistem de tubulaturi cu diametrul de 360 mm sunt dirijate către Instalația de filtrare uscată a gazelor Euroequipe.

##### *c) Sistem auxiliar de curățare*

Pentru îmbunătățirea vitezei de procesare și pentru existența unei soluții alternative în cazul unei defectiuni a unității IDEX, este prevăzută o instalație auxiliară de încărcare cuptor. Aceasta este compusă din:

- Buncar depozitare (10 mc) cu sistem de evacuare constând în 2 șnecuri ce reglează debitul de material;
- Banda transportoare - transportă materialul din huncar în cuptorul de uscare;
- Cuptor de uscare, curățare material - asigură, prin temperatura sa (aprox. 250°C), uscarea și curățarea de impurităților deșeurilor. Acesta este conectat prin intermediul unei tubulaturi cu diametrul de 360 mm la sistemul de filtre EUROEQUIPE. Asigura încărcarea și curățarea a 500 kg /oră. Este dotat cu un sistem ciclon pentru captarea particulelor mari rezultate în urma expunerii la temperaturi a materialului. Praful rezultat este colectat în recipiente speciale.
- Vibrator - transportă și cernă materialul de dimensiuni mici pentru a îmbunătăți randamentul la topire. Este dotat cu 2 motoare de 1 kW și site de 6 mm, acestea putând fi schimbate în funcție de necesități.
- Banda transportoare orizontală - asigură transportul materialului cernut în vibratorul de încărcare a cuptorului cu reverberație.

#### **2.3.2.2.3 Topirea/elaborare deșeurilor de aluminiu**

Topirea/elaborarea deșeurilor de aluminiu se realizează în furnal cu reverberație Side Well de 25 t, cu pompă de recirculare și turbion de scufundare, pentru topirea UBC turtite și curățate prin proces de imersie cu eficiență ridicată.

##### *a) Incărcarea furnal Side Well*

Deșeurile de la cuptorul rotativ IDEX sunt introduse în furnal Side Well.

##### *b) Topirea deșeurilor*

Topirea deșeurilor de aluminiu constă în trecerea materialelor din stare solidă în stare lichidă, prin încălzire până la temperatura de topire (680-700°C), urmată de îndepărtarea rezidului tehnologic rezultat în urma procesului (zgură)

Furnalul este proiectat pentru funcționare cu încărcare continuă. Deseurile după tratamentul IDEX, vor fi introduse prin turbionul de scufundare. O pompă Aluswirlor va circula aluminiul topit dinspre centrul furnalului către turbionul de scufundare. Deseurile vor fi introduse, în cantități măsurate, în sistemul de alimentare apoi scufundate sub suprafața de metal topit. Zgura va fi colectată în putul de zgură și evacuată periodic.

În funcție de calitatea deșeurilor se adaugă o cantitate de fluxuri de eliminare Calciu (Ca) și magneziu (Mg) prin intermediul unui dozator în vortex. Un timp minim de staționare este necesar pentru a asigura un randament mare al topirii.

Sistemul de combustie folosește tehnologie regenerativă aer/gaz natural.

Proces de topire este continuu iar la fiecare 4 ore, 12 tone sunt descărcate în furnalul de pastrare (holder) iar restul de 36 tone sunt păstrate în furnal pentru amestecare și topire

#### Controlul parametrilor de proces

Furnalul este prevăzut cu panou de comandă care controleze toate funcțiile furnalului prin PLC.

Atunci când termocuplele, aflate în căptuseala acoperisului furnalului indică temperatura mare, va fi generată alarmă sonoră și optică în timp ce, sistemul de ardere reduce rata de ardere la minim. Operatorul va avea posibilitatea de a deschide ușa principală a furnalului și să îndepărteze ușor zgura

#### Colectarea emisiilor

Furnalul este prevăzut cu trei hote de aspirație din care:

- două hote de aspirație poziționate deasupra ușilor de încărcare - curățare a cuptorului, având următoarele caracteristici: dimensiuni 1600x1000 mm, debit de aer cerut - 11600 mc la 600C.
- o hotă cilindrică cu diametrul de 450 mm.

Hotele de aspirație captează emisii de gaze și printr-un sistem de tubulatură cu diametrul de 360 mm sunt dirijate către Instalația de filtrare uscată a gazelor Euroequepe. De asemenea, este dotat un cos de evacuare abur - înălțime 10 m și diametrul 1000 mm.

#### Mentținerea șarjei

Mentținerea se realizează în Furnalul de păstrare(holder) unde are loc finisarea, omogenizarea și degazare șarjei. La fiecare 4 ore, 12 tone de aluminiu topit din furnalul de Side Well este descărcat în furnalul de pastrare (holder).

În furnalul de păstrare se aliază și se păstrează la temperatura necesară metalul topit provenit din furnalul Side Well, până când acesta este turnat în lingouri comerciale, lupe sau placi.

Furnalul este echipat cu un sistem de ardere aer/gaz pentru a menține metalul topit la temperatura necesară și pentru a topi adaosurile de aliere.

#### Colectarea gazelor reziduale

Furnalul este prevăzut cu o hotă de aspirație poziționată deasupra usii de încărcare - curățare a cuptorului de mentținere, având următoarele caracteristici: dimensiuni 4500x1500 mm.

debit de aer cerut 11.600 mc la 60°C conectata prin intermediul unei tubulaturi metalice la sistemul de filtrare Euroequipe. De asemenea, este dotat un cos de evacuare abur - înălțime 8 m și diametrul 1000 mm.

#### **2.3.2.2.4 Turnarea și răcirea lingourilor de aluminiu:**

Există 2 linii de turnare care sunt utilizate în funcție de comenzile clienților.

##### **a) Turnarea lingourilor de 1 tonă (lupe de aluminiu)**

Materialul topit este transferat din furnalul de păstrare, prin intermediul jgheabului de turnare, ajunge la mașina de turnare a lupelor Sow Carrusel. Mașina este prevăzută cu un cadru rotativ pe care sunt 12 lingotiere din fier grafitat și arzătoare mobile pentru a usca și încălzi formele de turnare. Aluminiul topit se toarnă în cele 12 lingotiere a 1,0 t fiecare. Randamentul de turnare este de 70%, la o tona de aluminiu folosindu-se între 1200-1300 kg de deseu de aluminiu.

##### **b) Turnarea lingourilor de 7 kg:**

Turnarea lingourilor de 7 kg ștanțate cu sigla „A”, se realizează pe mașina de turnat lingouri tip 312. Aceasta transporta 126 lingotiere pe un cadru metalic acționat de un motor electric de 2.2 kW. Pentru a preveni formarea de oxizi metalici pe suprafața lingourilor, mașina de turnare este prevăzută cu un sistem de fixare a unor filtre ceramice (FILTER BOX).

Controlul turnării se realizează de la panoul de comandă mobil. Pentru a regla viteza de turnare, mașina este prevăzută cu un convertizor de frecvență, viteza maximă de turnare fiind de 5 tone pe oră. Instalația are un sistem de preîncălzire a lingotierelor - arzătoare fixe - prevăzute cu dispozitiv de sesizare a dispariției flăcării, pentru a comanda oprirea alimentării cu gaz în momentul în care se constată acest fenomen.

##### **c) Răcirea lingourilor**

Instalația are un sistem de răcire cu apă a lingourilor, compus din 16 duze, ce pulverizează, apa la un debit de 120 l/min la presiune de 3 bari. Aburul rezultat este captat prin intermediul a două hote metalice {1800x1000 mm} și eliminat în atmosfera printr-un cos cu înălțimea de 12 m și diametrul de 470 mm. Temperatura de ieșire a aburului în atmosfera este de 50-60 grade Celsius.

Apă de răcire este colectată într-o tavă sub banda de turnare și transportată cu ajutorul unei pompe într-un bazin de colectare de 20 mc, asigurându-se astfel recircularea apei rezultate.

##### **d) Depozitarea lingourilor**

Extragerea lingourilor din formele de turnare se realizează cu două ciocane mecanice ce lovesc simultan. Lingourile rezultate cad pe un cadru metalic, de unde sunt preluate pentru depozitare. Lingourile neconforme sunt depozitate separat pentru a fi introduse în procesul de topire.

#### **2.3.2.2.5 Filtrarea gazelor de ardere**

În urma arderii gazului metan și a transformărilor chimice suferite de materiile prime, se formează un amestec de gaze care sunt captate de hote de aspirație și dirijate prin tubulaturi spre instalația de filtrare uscată Euroequipe și după filtrare sunt evacuate prin intermediul unui coș de dispersie.



Sistemul auxiliar de curățare este prevăzut cu un sistem ciclon pentru colectarea pulberilor mari din gaze. Praful rezultat este colectat în recipiente speciale.

Furnalul de topire Side Well și furnalul de păstrare sunt prevăzute cu hote de aspirație pentru preluarea gazelor emise care sunt dirijate prin intermediul unor tubulaturi către instalația de filtrare uscată Euroequipe

Operațiile care au loc în instalație de filtrare uscată sunt:

- *Tratare cu var pentru reducerea acidității și desulfurare* - Gazele arse intră într-un turn de reacție special, unde au loc operații de reducere a acidității și de desulfurare. Tratarea se face cu var (CaO). Varul conduce la reducerea HF și HCl și este absorbant pentru SO<sub>x</sub>.
- *Reținerea pulberilor în filtru* - Gazele dezacidificate și desulfurate împreună cu pulberile intra în filtru în vederea reducerii concentrației de pulberi. După trecerea prin filtru, gazele epurate sunt evacuate în atmosferă, pulberile fiind colectate în saci tip big-bags.

### **2.3.3 Activități secundare desfășurate pe amplasament**

#### **2.3.3.1 Laborator analize**

Laboratorul unității realizează încercări analize spectrochimice pentru determinarea compoziției aliajelor. Laboratorul este dotat cu analizor tip STECTROCHECK, SPECTROLAB și SPECTROMAX. Activitatea de laborator nu implică utilizarea reactivilor chimici.

#### **2.3.3.2 Activitatea de mentenanță**

Activitatea de mentenanță contă în operațiuni de întreținerea și reparații care sunt efectuate de către personalul specializat.

Reparațiile curente se execută în perioada dintre două revizii, remediindu-se defecțiunile care nu sunt de natură să producă întreruperea funcționării echipamentelor.

Lucrarile de reparatie si intretinere se executa pe baza unui program de mentenanta care include printre altele: schimb de ulei, inlocuire piese uzate, curatare echipamente, urmarirea comportarii in timp a constructiilor, verificari pentru echipamentele aflate sub incidenta ISCIR, verificari metrologice, precum si intretinerea instalatiei de epurare gaze .

La fiecare 5 ani se execută o mentenanță generală a cuptorului de topire care constă în refacerea materialului refractar.

### **2.3.4 Materii prime, materiale auxiliare, combustibili**

Materiile prime și materialele auxiliare, utilizate în activitatea desfășurată, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 1 Materii prime, materiale auxiliare, combustibili**

<b>Denumire</b>	<b>Utilizare</b>	<b>Consum annual maxim estimat</b>	<b>Mod de depozitare</b>
<b>A: Materii prime pentru recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile ( sortare, tocare, balotare) cod CAEN 3832</b>			
Pilitura și șpan neferos (cod deșeu 12 01 03)	Materii prima	24.000 t/an (max 96 tone/zi)	Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Ambalaje metalice (cod deșeu 15 01 04)			

Raport de Amplasament pentru activitatea

PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE

Denumire	Utilizare	Consum annual maxim estimat	Mod de depozitare
Aluminiu (cod deșeu 17 04 02)			
<b>B: Materii prime pentru turnarea metalelor neferoase ușoare ( cod CAEN 2453)</b>			
Zgura de topitorie (cod deșeu; 10 10 03)	Materii prima	12.000 tone/an 48 tone/zi	Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Lingouri neconforme rezultate din activitatea proprie (Alte deșeuri nespecificate cod deșeu: 10 09 99)	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Pilitura și șpan neferos (cod deșeu: 120103)	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Ambalaje metalice (cod deșeu 150104)	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Metale neferoase (cod deșeu 16 01 18 )	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Cupru, bronz, alamă ( cod deșeu 170401)	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Aluminiu (cod deșeu 17 04 02 )	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Zinc (cod deșeu 17 04 04)	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Amestecuri metalice ( cod deșeu 17 04 07)	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Metale neferoase (cod deșeu 19 12 03)	Materii prima		Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
Siliciu (material de aliere)	Materiale auxiliare	714.49 tone	In magazie, in saci de 1 tona
Mangan (material aliere) <i>Bostlan Mn F- Amestec de pulberi Mn și Flux în tablete cilindrice cu diametrul 30-90 mm si inaltime diferita in functie de greutatea Mn)</i>	Materiale auxiliare	4.94 tone	Magazie asigurata, pe platforma betonata in spatiu special amenajat
Titan (material de aliere)	Materiale auxiliare	1.05 tone	Magazie asigurata, pe platforma betonata in

**Raport de Amplasament pentru activitatea**

**PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

<b>Denumire</b>	<b>Utilizare</b>	<b>Consum annual maxim estimat</b>	<b>Mod de depozitare</b>
<i>Bostlan Ti F - Amestec de pulberi Ti și Flux în tablete cilindrice</i>			spatiu special amenajat
Cupru (deseu recuperat folosit ca material de aliere) 191203	Materiale auxiliare	50.47 tone	In magazie, pe platforma betonata in spatiu special amenajat
Magneziu metalic sau deseu (material de aliere) 191203	Materiale auxiliare	30.02 tone	In magazie, in saci
CRIO ECO ( flux pudra, de culoare bleu utilizat in cuptorul de topire pentru facilitarea topirii, rafinarii și zgurificarii aluminiului și aliajelor acestuia)	Materiale auxiliare	500 tone	Magazie special amenajata Big bags 1000 kg
FOUNDRY SCOR 1475 ( flux pudra utilizat pentru imbunatatirea topirii și zgurificarii aliajelor de aluminiu)	Materiale auxiliare	0,5 tone	Magazie special amenajata Sacii hartie 25 kg, Big bag 1000 kg
QUICKFLUX 113 ( sare exoterma pentru eliminarea zgurii și pregatirea pentru turnare a aluminiului și aliajelor de aluminiu)	Materiale auxiliare	12 tone	Magazie special amenajata Sacii de hartie de 25 kg
QUICKFLUX 185 ( flux granular pentru eliminarea magneziului din aluminiu și aliaje de aluminiu)	Materiale auxiliare	1 tonă	Magazie special amenajata Sacii de hartie de 25kg
ROCKFLUX 230 (flux sub forma de granule pentru tratamentul metalurgic al aliajelor de alumiu folosit pentru acoperire, zgurificare, deoxidare și eliminarea oxizilor)	Materiale auxiliare	0,5 tone	Magazie special amenajata Sac 20 kg, big bag 1250 kg
FOUNDRY EL Ca/Na (amestec de saruri anorganice in scopul eliminarii Ca și Na din aliajele de aluminiu)	Materiale auxiliare	0,3 tone	Magazie special amenajata Sacii de hartie de 25kg, izolati la interior cu polietilena
Oxigen lichid	Materiale auxiliare	1.443.770mc	Rezervor special amenajat Statie de oxigen

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

<b>Denumire</b>	<b>Utilizare</b>	<b>Consum annual maxim estimat</b>	<b>Mod de depozitare</b>
Argon	Materiale auxiliare	6,5 mc	In spatiu special amenajat, in butelii
Azot	Materiale auxiliare	1,0 mc	In spatiu special amenajat, in butelii
Var (CaO)	Materiale auxiliare	24,40 tone	Hala turnare Saci depozitati in container metalic
Beton special ( material refractar)	Materiale auxiliare	,12 tone	In magazie pe platforma betonata
Filtre ceramice	Materiale auxiliare	714,49 tone	In magazie, in cutii
Banda metalica( pentru ambalare)	Materiale auxiliare	4.94 tone	In magazie pe platforma betonata
Banda pet ( pentru ambalare)	Materiale auxiliare	1,05 tone	In magazie pe platforma betonata
Beton special ( material refractar)	Materiale auxiliare	50,47 tone	Nu se depozitează
Filtre ceramice	Materiale auxiliare	500 bucăți	In magazie, cutii de carton
Motorină pentru transport intern	Materiale auxiliare	285 tone	In magazie pe platforma betonata
Ulei hidraulic	Materiale auxiliare	0,56 tone	In magazie pe platforma betonata
Banda metalică (pentru ambalare)	Materiale auxiliare	3,84 tone	In magazie pe platforma betonata
Banda pet (pentru ambalare)	Materiale auxiliare	6,05 tone	In magazie pe platforma betonata
Vaselină	Materiale auxiliare	0,780 tone	In magazie pe platforma betonata
Piese schimb otel/ fonta/ bronz	Materiale auxiliare	68 tone	In magazie pe platforma betonata
Ulei de motor	Materiale auxiliare	0,8 tone	In magazie pe platforma betonata
<b>Utilități</b>			
Energie electrică		1000 MWh	Retea energie electrică
Apă menajeră si tehnologică		4.000 mc	Rețeaua municipiului Călărași
Gaze naturale		700.000 Nmc	Retea de gaze naturale

### 2.3.5 Produse obtinute

**Tabel 2 Lista produselor obtinute**

<b>Denumire produs</b>	<b>Cantitate</b>	<b>U.M</b>	<b>Utilizarea produsului</b>
------------------------	------------------	------------	------------------------------

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

Deseuri metalice neferoase(baloți 20 kg)	24.000	t/an	Turnare metalelor neferoase usoare
Lingouri de aluminiu, 1 tonă și 7 kg	8.400	t/an	Producere elemente de aluminiu

### 2.3.6 Instalații, echipamente și utilaje existente pe amplasament

#### 2.3.6.1 Instalații, echipamente și utilaje utilizate pentru desfășurarea activității de recuperare a deșeurilor și resturilor metalice reciclabile

Instalațiile, echipamentele și utilaje utilizate pentru desfășurarea activității de recuperare a deșeurilor și resturilor metalice reciclabile sunt următoarele:

- Macara graifer Fuchs Terex;
- Încărcător frontal
- Shredder RS120;
- Tocător RS 150 cu capacitate de tocare 3 tone/oră
- Tocător RS 100-4-5 cu capacitate 1 tonă/oră;
- Presă hidraulică ;

#### 2.3.6.2 Instalații, echipamente și utilaje utilizate pentru desfășurarea activității de de turnarea produselor neferoase ușoare

**Tabel 3 Lista Instalații, echipamente și utilaje utilizate pentru desfășurarea activității de de turnarea produselor neferoase ușoare**

Nr. crt.	Instalații și echipamente funcționale	Numar	Destinația	Capacitate
<b>Linie de turnare lingouri aluminiu</b>				max. 48 t/h
1	Sistem IDEX – cuptor rotativ de ardere și postarзатор Componentele sistemului IDEX sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jgheabul de alimentare a cuptorului</li> <li>▪ Cuptorul de ardere rotativ</li> <li>▪ Jgheabul de alimentare</li> <li>▪ Ciclon, ventilator de recirculare și valvă de suflaj</li> <li>▪ Postarзатор</li> <li>▪ Sistemul de combustie al postarзаторului</li> <li>▪ Ventilatorul</li> <li>▪ Panoul de supraveghere și comandă</li> </ul>	1	Curațarea deșeurilor de aluminiu	max. 2,5 t/h
2	Sistem auxiliar de curățare Componentele sistemului auxiliar sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buncar depozitare (10 mc) cu sistem de evacuare constând în 2 șnecuri</li> <li>▪ Banda transportoare -</li> <li>▪ Cuptor de uscare, curățare material.</li> </ul>	1	Curațarea deșeurilor de aluminiu	0,5 t/h

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

Nr. crt.	Instalatii si echipamente functionale	Numar	Destinatia	Capacitate
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sită vibratoare 2 motoare de 1 kW si site de 6 mm,</li> <li>▪ Banda transportoare orizontală</li> </ul>			
3	<p>Furnalul Side Well Componentele furnalului Side Well sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carcasa furnalului</li> <li>▪ Căptuseala furnalului</li> <li>▪ Ansamblul usii</li> <li>▪ Sistemul ALUSWIRLER de pompare a metalului topit</li> <li>▪ Sistemul de combustie</li> <li>▪ Hote de gaze</li> <li>▪ Panoul de comandă</li> </ul>	1	Topire deseuri	48 t/zi
4	<p>Furnal de păstrare(holder) 12 t Componentele furnalului sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carcasa furnalului</li> <li>▪ Căptuseala furnalului</li> <li>▪ Sistemul de combustie</li> <li>▪ Panoul de comandă</li> <li>▪ Hotă de aspirație</li> <li>▪ Panoul de operare</li> <li>▪ PLC - Master PLC (PLC principal) pentru controlul sistemului de ardere si a furnalului, si interfață cu actiunea de înclinare.</li> <li>▪ Controlul temperaturii – buclă PID pentru metalul topit – buclă PID pentru tiraj.</li> </ul>	1	Mentinere si aliere	48 t/zi 12 t/sarja (4 sarje/zi)
5	<p>Masină carusel de turnare a lupelor( lingouri de tonă) Sow Carrusel Masina de turnare a lupelor transporta 12 forme de turnare instalate intr-un carusel antrenat de un mecanism cu motor. Mecanismul este instalat direct pe lantul masinii de turnare ii este format dintr-o unitate constructiva un motor electric cu o flansa montata pe un melc elicoidal reductor. Miscarea de avans circular se obtine printr-un contact de pornire/oprire la fiecare pozitie. Arzatoarele mobile sunt folosite pentru a usca si încălzi formele de tunare.</p>	1	Turnare lingouri1 tonă	12 t/h 1 formă umplută in 5 minute
6	<p>Masina de turnat lingouri 7 kg tip 312 Componentele masini de turnat lingouri de 7 kg:</p>	1	Lingori de 7 kg	5 t/oră

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

Nr. crt.	Instalatii si echipamente functionale	Numar	Destinatia	Capacitate
	126 lingotiere dispuse pe cadru metalic , sistem de preîncălzire lingotiere ( arzătoare fixe), sistem de racire lingotiere, ciocane mecanice			
7	Ciclon pentru prefiltrarea gazelor arse	1	prefiltrarea gazelor arse	
8	Instalație de filtrare uscată cu saci	1	Filtrarea gaze de ardere	Debit 37.400mc/oră
9	Transportor elicoidal	1	Alimentare cuptor topire	1,5-3,5 tone
<i>Utilaje, echipamente, instalatii auxiliare</i>				
1	Motostivuator	4	Transport intern lingouri	3 t
2	Cântar mecanic	2	Cântar produse finite	1 t
3	Cântar mecanic	1	Cântar produse finite	5 t
4	Cântar electronic (bascula)	1	Cântar deseuri aluminiu	60 t
5	Centrale termice	2	Apa calda menajera si agent incalzire anexe	250 000 kcal/h 26500 kcal/h
6	Generator electric 34 kWA	1	Producerea curentului electric	
7	Încarcator frontal	1	Alimentare încărcător linie lingouri	Tip JVS 527

### 2.3.7 Utilitati: Apa, Energie, gaze naturale

#### 2.3.7.1 Alimentarea cu apă

##### 2.3.7.1.1 Alimentarea cu apă potabilă

Alimentarea cu apă potabilă se realizeaza din rețeaua de alimentare cu apă potabila a orasului pe baza contractului de furnizare.

*Necesarul de apa pentru grupurile sanitare:*

Specificatie	Qzimed	Qzimax
	mc/zi	mc/zi
Apă Menajeră	1,29	1,54

**Apă potabila** necesara personalului de exploatare este asigurata prin intermediul dozatoarelor de apa alimentate cu PET-uri de 20 litri.

### ***2.3.7.1.2 Alimentarea cu apă tehnologică***

Alimentarea cu apă tehnologică se realizează din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a orașului pe baza contractului de furnizare.

Specificatie	Qzimed	Qzimax
	mc/zi	mc/zi
Apă Tehnologică	5,78	6,94

### ***2.3.7.2 Evacuarea apei uzate***

Apele uzate de tip menajer și tehnologice sunt colectate în rețeaua internă de canalizare care este racordată la rețeaua de canalizare orășenească prin tr-o conductă PVC.

Apele pluviale sunt colectate de pe platforma betonată, în canalizarea SC ECOAQUA SA într-un canal colector ce le dirijează către un separator de hidrocarburi, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare a orașului.

Volumul de ape uzate evacuate sunt de 1428 mc/an

### ***2.3.7.3 Alimentarea cu energie electrică***

Alimentarea cu energie electrică pentru activitatea desfășurată realizează din rețeaua electrică de distribuție, prin furnizorul SC ELECTRICA SA CALARASI în baza contractului de furnizare nr.48/19.03.2004.

Consumul anual de energie electrică este estimată la 1000 MWh, 66,67 kWh/tona de lingouri de aluminiu.

Generatorul cu funcționare pe motorină este utilizat în situația în care se oprește alimentarea cu energie electrică. Puterea generatorului este de 63KW și are capacitatea de 155 litri.

### ***2.3.7.4 Alimentare cu gaz metan***

Alimentarea cu gaz metan pentru activitatea desfășurată realizează din rețeaua de distribuție gaze, prin furnizorul SC GDF SUEZ Energy Romania SA în baza contractului de furnizare 3000010701/21.10.2009. Consumul de gaz natural este de 3.500 -4.000 mc/zi, 100-200 mc/t de lingou de aluminiu.

## **2.4 SUBSTANȚE ȘI AMESTECURI CHIMICE PERICULOASE FOLOSITE ÎN PROCESUL DE PRODUCȚIE**

REMAT S.A. utilizează în cadrul proceselor desfășurate pe amplasament, substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate și 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.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate pe amplasament sunt prezentate în continuare, împreună cu frazele de pericol asociate, modul de depozitare.



Tabel 4 Substanțe și amestecuri chimice periculoase

Nr. crt	Substanța chimică amestec periculos	Fraze de pericol	Categorie de pericol	Cantitate estimată/an	Mod de stocare
1.	Mangan (material aliere) <i>Bostlan Mn F - Amestec de pulberi Mn și Flux în tablete cilindrice cu diametrul 30-90 mm și înălțime diferită în funcție de greutatea Mn</i> )	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	4,94 to	Magazie asigurată, pe platforma betonată în spațiu special amenajat
		H332	Nociv în caz de inhalare.		
		H362	Poate dăuna copiilor alăptați la sân.		
		H372	Provoacă leziuni ale organelor		
2.	Titan (material de aliere) <i>Bostlan Ti F - Amestec de pulberi Ti și Flux în tablete cilindrice</i>	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	1,05 to	Magazie asigurată, pe platforma betonată în spațiu special amenajat
		H332	Nociv în caz de inhalare.		
		H362	Poate dăuna copiilor alăptați la sân.		
		H372	Provoacă leziuni ale organelor		
3.	CRIO ECO (flux pudră, de culoare bleu utilizat în cuptorul de topire pentru facilitarea topirii, rafinării și zgurificării aluminiului și aliajelor acestuia)	H332	Nociv în caz de inhalare.	500 to	Magazie special amenajată Big bags 1000 kg
		H362	Poate dăuna copiilor alăptați la sân.		
		H372	Provoacă leziuni ale organelor		
		H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung		
4.	FOUNDRY SCOR 1475 (flux pudră utilizat pentru îmbunătățirea topirii și zgurificării aliajelor de aluminiu)	H373	Poate provoca leziuni ale organelor	0,5 to	Magazie special amenajată Saci hartie 25 kg, Big bag 1000 kg
		H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.		
5.	QUICKFLUX 113 (sare exoterma pentru eliminarea zgurii și pregătirea pentru turnare a	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	12 to	Magazie special amenajată Saci de hartie de 25 kg
		H362	Poate dăuna copiilor alăptați la sân.		

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

Nr. crt	Substanta chimica amestec periculos	Fraze de pericol	Categorie de pericol	Cantitate estimata/an	Mod de stocare
	aluminiului si aliajelor de aluminiu)				
6.	QUICKFLUX 185 ( flux granular pentru eliminarea magneziului din aluminiu si aliaje de aluminiu)	H319 H362 H372	Provoacă o iritare gravă a ochilor. Poate dăuna copiilor alăptați la sân. Provoacă leziuni ale organelor	1,0 to	Magazie special amenajata Saci de hartie de 25kg
7.	ROCKFLUX 230 ( flux sub forma de granule pentru tratamentul metalurgic)	H372	Provoacă leziuni ale organelor	0,5 to	Magazie special amenajata Sac 20 kg, big bag 1250 kg
8.	Oxigen lichid	H 281 H270	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant	1443770 mc	Rezervor special amenajat Statie de oxigen
9.	Argon	Gaz inert H281	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice	6,5 tone	In spatiu special amenajat, in butelii
10	Azot	H281	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice	0,1 tone	In spatiu special amenajat, in butelii
11	Var (CaO)	H 315 H318 H335	Provoacă iritarea pielii. Provoacă leziuni oculare grave. Poate provoca iritarea căilor respiratorii	24.40 to	Hala Saci depozitati in container metalic
12	Motorina pentru transport intern	H226 H304 H315 H332 H351	Lichid și vapori inflamabili Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii Provoaca iritarea pielii Nociv în caz de inhalare Susceptibil de a provoca cancer	285 tone	Alimentare de la depozitul de carburanți de pe amplasament

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

Nr. crt	Substanta chimica amestec periculos	Fraze de pericol	Categorie de pericol	Cantitate estimata/an	Mod de stocare
		H373	Poate provoca leziuni ale organelor		
		H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung		
13	Ulei hidraulic	H315,	Provoaca iritarea pielii	0,56 tone	In magazie, in butoaie sau bidoane
		H400,	Foarte toxic pentru mediul acvatic.		
		H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung		
14	Ulei Motor	H413	Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic	0.86 tone	In magazie, in butoaie sau bidoane
		H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung		
		H318,	Provoacă leziuni oculare grave.		
		H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii		

Toate produsele chimice folosite sunt achizitionate de la furnizori autorizati, pe baza de contract.

Fișele tehnice de securitate ale tuturor substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate pe amplasament pot fi consultate la sediul societatii.

## 2.5 TOPOGRAFIE SI SCURGERE

Din punct de vedere geografic, amplasamentul REMAT SA este situat la contactul dintre Câmpia Bărăganul și Balta Ialomitei. Platforma societății este amplasată pe un teren situat în NV municipiului Călărași. Amplasamentul are o forma terenului este plană

În zona Călărași, Dunărea se desparte în brațul Borcea pe stânga și brațul Dunărea Veche pe dreapta. Între cele două există o legătură prin brațul Bala. Municipiul Călărași este amplasat în amonte de brațul Bala.

Direcția generală de curgere a apelor subterane în zona municipiului Călărași este de la Nord către Sud către drenorul principal al zonei, Dunărea (respectiv brațul Borcea).

## 2.6 GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

### 2.6.1 Geologie

Zona de amplasament a societății se suprapune din punct de vedere geologic Platformei Moesice. Formațiunile care iau parte la constituirea acestei unități aparțin Paleozoicului, Mezozoicului și Neozoicului, depuse peste un fundament cristalin.

Fundamentul, scufundat la aproximativ 1200 m, este de platforma (Platforma Valahă), fiind un soclu cristalin de vârstă proterozoică 1,6-1,8 miliarde ani) alcătuit din gnaise și șisturi cristaline. Peste acest fundament relativ rigid, cu originea în Platforma Moesică, s-au acumulat stive groase de sedimente de vârstă paleozoică, mezozoică (argile, gresii, marne, calcare, dolomite, pietrișuri și nisipuri, intercalate cu roci efuzive, acide și bazice), neozoică (marne, argile, gresii, anhidrite, nisipuri etc.) și cuaternară (argile roșii și cenușii, pietrișuri, nisipuri, marne, loess ș.a.).

În luncă, depozitele sunt holocene și au grosimi de circa 30 m, în sud, și 50 m, în nord.

### **2.6.2 Hidrogeologie**

Amplasamentul face parte din Bazinul Hidrografic Buzău-Ialomița.

Corpul de apă subterană peste care se suprapune amplasamentul este: ROIL11 Lunca Dunării (Oltenița-Hârșova).

Corpul de apă subterană freatică, de tip poros permeabil, se acumulează în depozitele din lunca Dunării și este de vârstă cuaternară

## **2.7 HIDROLOGIE**

Bazinul hidrografic, corespunzător amplasamentului societății REMAT S.A. este bazinul Hidrografic Dunare, cod cadastral X-1.000.00.00.00.0.

Societatea este amplasată pe prima terasă a Dunării, la cea. 3,5 km de Brațul Borcea. Zona amplasamentului nu este încadrată în categoria de zona inundabilă.

## **2.8 AUTORIZATII CURENTE**

În prezent REMAT S.A. deține următoarele autorizații care reglementează derularea activităților:

- Autorizația Integrată de Mediu nr. nr 1 din 22.06.2021
- Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 21/18.03.2020 cu valabilitate până la data de 15.11.2025;
- Autorizație de mediu nr 118 / 14.06.2011, revizuită 25.01.2021 care reglementează activitatea de colectare și tratare deșeurilor

## **2.9 DETALII DE PLANIFICARE**

### **2.9.1 Descrierea măsurilor planificate pentru respectarea principiilor generale care reglementează obligațiile de bază ale operatorului**

Organizația ia măsurile necesare astfel încât desfășurarea activității să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:

**a) sunt luate toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării;**

Organizația aplică următoarele măsuri pentru prevenirea poluării solului și apelor subterane:

- depozitarea produselor chimice periculoase se realizează în recipientele originale, în depozit închis cu platformă betonată și cu cuve de retenție, dacă este cazul;
- manipularea de materii prime și materiale auxiliare se realizează cu respectarea procedurilor specifice pentru prevenirea scurgerilor accidentale;
- toate zonele de desfășurarea activității sunt betonate;
- rețeaua de canalizare este verificată periodic

**b) se aplică cele mai bune tehnici disponibile**

Organizația aplică cele mai bune tehnici disponibile potrivit următoarelor documente:

- Decizia de punere în aplicare (ue) 2016/1032 a comisiei din 13 iunie 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru industria metalelor neferoase
- Deciziei de Punere in Aplicare (UE) 2018/1147 a Comisiei din 10.08.2018 de stabilirea concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, întemeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

Analiza conformării activității desfășurate cu cele mai bine tehnici disponibile este anexă la prezentul document Anexa C.

**c) nu se generează nicio poluare semnificativă;**

Zonele, unde se desfășoară activitatea au platforma betonată astfel sunt prevenite poluări semnificative a solului și apelor subterane.

Stația deține instalație de tratarea a gazelor de ardere pentru a prevenii poluarea aerului.

**d) se previne generarea deșeurilor;**

Organizația a stabilit măsuri pentru prevenirea generării deșeurilor

**e) în situația în care se generează deșeuri, acestea sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;**

Deșeurile generate din activitatea desfășurată sunt colectate selectiv și sunt livrate către operatori economici autorizați în vederea eliminării /valorificării

**f) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;**

În cazul unor situații de funcționare anormale, organizația ia următoarele măsuri pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora:

**Tabel 5 Modul de intervenție în situații de funcționare anormale**

<b>Situația de funcționare anormală</b>	<b>Efectele funcționării anormale</b>	<b>Modalitatea de intervenție</b>
Scurgeri produse periculoase datorate unui accident de manipulare și/sau unei defectiuni	▪ Deversare necontrolată în rețeaua de canalizare interioară	▪ Intervenție rapidă și operativă a personalului în caz de funcționare anormală a instalațiilor.

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

tehnice majore la chipamente/utilaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poluare sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interventie rapida si operativa prin imprejmuirea zonei afectate cu baraje absorbante, aplicarea de materiale absorbante.</li> <li>▪ Aplicarea prevederilor Planului de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale.</li> </ul>
Producerea unui incendiu datorita unor avarii sau defectiuni tehnice la echipamentele și utilajele instalatiilor	Emisii necontrolate de gaze reziduale, poluarea aerului in zona, afectarea sanatatii personalului	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interventie rapida si operativa a personalului</li> <li>▪ Aplicarea prevederilor Plan operativ de prevenire și management al situatiilor de urgentă</li> <li>▪ Aplicarea prevederilor Scenariului de securitate la incendiu si Planului de interventie in caz de incendiu</li> </ul>
Defectiuni la sistemul de epurare si filtrare gaze reziduale	Emisii necontrolate de gaze reziduale, poluarea aerului in zona, afectarea sanatatii personalului si a populatiei din zona	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interventie rapida si operativa prin oprirea echipamentelor</li> <li>▪ Aplicarea prevederilor Plan operativ de prevenire și management al situatiilor de urgentă</li> </ul>

**h) sunt luate măsurile necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare**

Societatea va stabili un Plan de dezafectare a instalatiei și refacere a terenului astfel, în cazul în care se ia decizia de încetare totală a activității, până la demontarea instalațiilor și demolarea construcțiilor se va acționa în sensul evitării oricăror poluări ale solului.

### **2.9.2 Descrierea masurilor planificate pentru monitorizarea componentelor de mediu**

Prin autorizația AIM sunt impuse programe de monitorizare a factorilor de mediu **aer și sol** efectuate prin laborator extern acreditat. Rezultatele analizelor sunt raportate periodic APM Călărași.

#### **2.9.2.1 Monitorizarea emisiilor in aer din sursă dirijată**

Monitorizarea emisiilor de gaze la coș este realizată conform unui program de monitorizare care se bazează pe concluziile privind monitorizarea descrise în concluziile BAT.

**Tabel 6 Parametrii de monitorizare măsurati al cos de evacuare instalatie de filtrarea Euroequipe**

Parametru	Freventa de monitorizare	Metoda de incercare,
Pulberi totale	trimestrial	SR ISO 13284-2/2018

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

Parametru	Freventa de monitorizare	Metoda de incercare,
Dioxid de sulf ( SO <sub>2</sub> )	trimestrial	SR ISO 10396:2008
Monoxid de carbon CO	trimestrial	SR ISO 10396:2008
NO <sub>x</sub> ( monoxid de azot si dioxid de azot exprimata in NO <sub>2</sub> )	trimestrial	SR ISO 10396:2008
TCOV	trimestrial	SR EN 12619:2013
Dioxine si Furani PCDD/F	trimestrial	SR EN 1948-1,2,3 :2006
Acid Clorhidric( HCl)	trimestrial	SR EN 1911:2011
Acid Fluorhidric(HF)	trimestrial	SR ISO 15713:2008

Monitorizarea se efectuează cu laboratoare externe acreditate cu respectarea frecvenței de monitorizare stabilite.

### Condiții de masurare

Condițiile standard de măsurare sunt:

- temperatura 273 K, P=101,3 kPa si 11% oxigen;
- determinările vor fi efectuate pe perioada de funcționare

#### 2.9.2.2 Monitorizarea calității solului

Prin AIM nr. 1/ 22.06.2021 âse prevede monitorizarea calității solului prin recoltarea unei probe, aflate în incinta societății de la adâncimea de 5 cm si 30 cm.

Punctul de prelevare este in zona instalației de filtrare

**Tabel 7 Lista parametrii de monitorizare, frecvența de monitorizare, metodele de încercare**

	Indicator monitorizat	Tip monitorizare	Frecvența	Standarde metoda de incercare
1	Aluminiu (Al)	periodic	anual	SR EN 16170:2017 SR EN ISO 54321:2021
2	Cupru(Cu)			SR EN 16170:2017 SR EN ISO 54321:2021
3	Mangan(Mn)			SR EN 16170:2017 SR EN ISO 54321:2021
4	pH			SR ISO 10390:2015

#### 2.9.2.3 Monitorizarea apelor uzate evacuate

Indicatorii de calitate ai apele uzate menajere și tehnologice evacuate in rețeaua publica de canalizare se vor încadra în valorile limita admisibile din NTPA 002

#### **2.9.2.4 Monitorizarea deșeurilor**

##### Deseuri receptionate pe amplasament

- verificarea documentelor care însoțesc deșeul inclusiv documentele prevăzute în actele normative care controlează transporturile de deșeuri (HG.1061/2008) și anume, Formular de încărcare descărcare deșeuri nepericuloase,
- cântărirea și înregistrarea. Toate intrările de deșeuri sunt înregistrate în registrul de evidență electronic pentru asigurarea trasabilității deșeurilor..

##### Deseuri generate de activitate

- Monitorizarea deșeurilor generate de activitate se realizează lunar, pe tipuri de deseuri în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența deșeurilor și aprobarea listei ce cuprinde deșeurile, deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.
- Colectarea selectivă a deșeurilor, evitarea formării de stocuri, predarea deșeurilor reciclabile la agenții economici autorizați pentru valorificare.

#### **2.9.2.5 Ambalaje și deșeuri de ambalaje**

Gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje se realizează în conformitate cu prevederile Legii nr 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deseuri de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se realizează în conformitate cu Ordin nr 794/2012, Anexa 3 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

#### **2.9.2.6 Monitorizare tehnologică**

##### **2.9.2.6.1 Monitorizarea procesului de topire**

REMAT SA, are un sistem implementat pentru monitorizarea procesului de topire/elaborare și a instalației de filtrarea gaze.

Parametri de proces măsurați continuu sunt următorii :

- temperaturile din cuptoare;
- temperatura gazului rezidual;
- presiunea gazului rezidual;

##### **2.9.2.6.3 Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase**

Societatea monitorizează cantitățile și tipurile de substanțe și produse chimice periculoase utilizate în activitate.

##### **2.9.2.6.2 Monitorizare miros**

Activitatea desfășurată pe amplasamentul societății nu generează mirosuri neplăcute.

## **2.10 INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE**

La data elaborării Raportului de Amplasament (ianuarie 2024) nu au fost declarate incidente legate de poluare.



## 2.11 SPECII ȘI HABITATE SENSIBILE / PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE

Obiectivul nu se suprapune și nici nu este amplasat în vecinătatea unei arii protejate.

## 2.12 CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE( STAREA CONSTRUCȚIILOR DE PE AMPLASAMENT)

Caracteristicile constructive ale clădirilor, aflate pe amplasamentul aferent societății REMAT S.A., sunt următoarele:

➤ **Hala turnatorie in suprafata de 2519,00 mp(C24)**

Regim de înălțime: Parter. Tip structură: fundații izolate din beton armat cu închideri din panouri termoizolante (60 mm) culoare gri deschis, șarpantă metalică , învelitoare panouri termoizolante (80 mm) culoare gri deschis, pardoseli realizate din beton armat industrial. Învelitoare: compusă din suport din tablă cutată de oțel de 1 mm grosime, zincată pe ambele fețe. Hala este construită cu 24 stâlpi de beton.

➤ **Hala depozitare (sopron) in suprafata de 2466,00 mp(C25);**

Regim de înălțime: Parter. Tip structură: fundații izolate din beton armat cu închideri din panouri termoizolante (60 mm) culoare gri deschis, șarpantă metalică , învelitoare panouri termoizolante (80 mm) culoare gri deschis, pardoseli realizate din beton armat industrial. Învelitoare: compusă din suport din tablă cutată de oțel de 1 mm grosime, zincată pe ambele fețe. Hala este construită cu 15 stâlpi de beton.

➤ **Cabina pod basculă in suprafata de 29.00 mp(C26);**

Construcție usoare din BCA si acoperită cu plăci lindab.

➤ **Pod bascula in suprafata de 54,00 mp(C27);**

Pod bascula electronic, tip flintab montat suprateran .

➤ **Platforma betonata cu suprafata de 4984,00 mp(C28);**

➤ **Cabina poarta in suprafata de 16,00(C29) mp**

Construcție usoare din BCA si acoperită cu plăci lindab.

➤ **Hala producție - 3648mp(C23)**

Construcție deschisă între stâlpi metalice pe latura de sud- vest ( fațada principală). Costructie acoperita de tip sopron va avea înălțimea de parter . fundații izolate din beton armat cu închideri din panouri termoizolante (60 mm) culoare gri deschis, șarpantă metalică , învelitoare panouri termoizolante (80 mm) culoare gri deschis

➤ **Platforma depozitare deșeuri- 267 mp**

Platforma este betonată

## 2.13 RĂSPUNS DE URGENȚĂ

Activitățile desfășurate pe amplasament cu implicarea unor cantități de substanțele si amestecurile chimice periculoase nu intră sub incidența Legii 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

REMAT S.A.. detine urmatoarele planuri :

- Plan de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale;
- Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

Pentru a prevenii producerea unui accident cu efecte asupra mediului pe amplasamentul in cauza datorat poluărilor accidentale, S.C. REMAT S.A. a elaborat Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, care cuprinde:

- Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarii accidentale
- Lista punctelor critice din unitate unde pot proveni poluari accidentale
- Fisele poluantilor potentiali
- Programul de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarilor accidentale
- Componenta echipelor de interventie
- Lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale
- Programul anual de instruire
- Responsabilitatile conducatorilor
- Lista unitatilor care acorda sprijin in cazul aparitiei unei poluari accidentale

Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, cuprinde:

- planurile și măsurile generale pentru limitarea riscului unor accidente;
- măsuri de transmitere a informațiilor autoritatilor responsabile;
- măsuri privind pregătirea personalului pentru prevenirea oricaror accidente, pentru interventia in cazul unui accident si pentru limitarea consecintelor acestuia.

O listă a scenariilor de accidente si cauzelor posibile este următoarea:

- Deversări accidentale de ape uzate datorate:
  - avarii la pompe, conducte și alte echipamente;
  - precipitații excesive;
  - erori de operare sau acțiuni neautorizate
- Avarii la sistemele de protecție a solului
  - avarii la sistemul de canalizare;
  - deversări accidentale de ape contaminate sau/și alte produse pe zone care nu sunt betonate.
- Emisii accidentale de gaze cu compuși toxici
  - avarii sau/și funcționarea anormală la instalația de filtrare e uscată a gazelor;
  - avarii sau/și funcționarea anormală la furnalelor
  - erori de operare sau acțiuni neautorizate
- Incendiu, explozie în hala de turnare - aprinderea scurgerilor de gaze datorate unor avarii pe traseele de gaz metan

Pentru diminuarea riscurilor de accidente sunt prevăzute următoarele măsuri:

- Instruirea lucrătorilor privind situațiile de urgență
- controlul riguros al deșeurilor recepționate pe amplasament, controlul echipamentelor și tuturor materialelor utilizate pentru a se evita riscul de producere de accidente;
- depozitarea produselor și materialelor inflamabile astfel încât riscul de aprindere să fie minim;
- efectuarea la timp a lucrărilor de mentenanță pentru a reduce la minim riscul producerii unor avarii;
- executarea de lucrări cu foc deschis cu emiterea permisului de lucru cu foc și luarea de măsuri de protecție;
- interzicerea fumatului în zonele de risc;
- controlul strict al persoanelor prezente pe amplasament și paza stației;
- operarea instalațiilor de către personal calificat și specializat;
- existența unor proceduri și manuale de operare pentru toate fazele procesului tehnologic;
- respectarea procedurilor legate de testarea și verificarea instalațiilor electrice care comportă risc de incendiu;
- implementarea și menținerea planurilor de intervenție în cazuri de urgență;
- verificarea periodică a instalațiilor electrice de legare la pământ;
- respectarea instrucțiunilor de gospodărire a deșeurilor primite și generate;
- analiza, controlul și monitorizarea activităților de securitatea muncii și protecția mediului;
- intervenția rapidă și eficientă prin eliminarea oricărei avarii sau funcționări anormale, surse potențiale de accidente, din primele clipe ale producerii

### **3 FOLOSIRI ISTORICE ALE TERENULUI ȘI ALE ZONEI DIN ÎMPREJURIMI**

Pe amplasamentul actuale s-au desfășurat aceleași activități de colectare deseuri.

### **4 RECUNOAȘTEREA TERENULUI**

#### **4.1 PROBLEME RIDICATE**

Din analiza efectuată asupra activităților desfășurate în cadrul societății REMAT S.A. a rezultat că, potențialii poluanți sunt specifici instalațiilor existente pe platforma industrială.

Căile prin care poluanții pot pătrunde în sol și subteran sunt:

- scurgeri accidentale de la echipamentele instalațiilor, trasee de conducte/canalizare datorită neetanșeităților sau deteriorării lor;
- infiltrații datorate deteriorării sistemului de canalizare ape uzate.

#### **4.2 DEPOZITUL CHIMIC**

Produsele chimice utilizate pe amplasament, modul de gestionare a acestora precum și modalitatea de depozitare au fost deja prezentate în cadrul capitolul 2.4.

#### **4.3 DESEURI**

##### **4.3.1 Deseuri generate pe amplasament**

Deșeurile generate din activitățile desfășurate pe amplasament sunt colectate selectiv și stocate în funcție de proveniență, starea de agregare a acestora, în zone amenajate, vrac sau în recipiente etanși, până la valorificare și/sau eliminare.

Tipurile și cantitățile estimate pentru deșeurile asociate activităților ce se desfășoară pe amplasament precum și, modul de gospodărire a acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 8 Tipurile și cantitățile estimate pentru deșeurii generate de activitate**

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate ( tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>
<b>A DESEURI GENERATE DIN PROCESUL TEHNOLOGIC DE RECUPERAREA DEȘEURILOR ȘI RESTURILOR METALICE RECICLABILE</b>			
19 12 02	Metale feroase	60,0	35,0
19 12 03	Materiale neferoase	60,0	35,0
<b>B. DESEURI GENERATE DIN PROCESUL TEHNOLOGIC DE TURNAREA METALELOR NEFEROASE</b>			
10 03 08*	zguri saline de la topirea secundară	2.000	1176
10 03 16	cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15	2,0	1,18
10 03 19*	praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase(pulberi ciclon)	100,0	62,5
10 03 23*	deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase	1,0	2,0
10 10 03	zgura de topitorie	300,0	176,0
10 10 09*	praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase	200,0	125
10 10 99	deșeuri nespecificate (lingouri neconforme)	100,0	200,0
<b>C. Deșeuri generate din activitatea de mentenanță</b>			

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

16 11 02	materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01	0,5	1,43
16 11 04	alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 03	10 tone/ o dată la 5 ani	28,6
13 01 10*	uleiuri hidraulice minerale neclorurate	0,01	0,012
13 01 13*	alte uleiuri hidraulice	0,015	0,017
13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	0,03	0,035
16 01 03	Anvelope scoase din uz	0,1	0,25
16 06 01*	Baterii cu Pb	0,01	0,05
<b>D. Deseuri generate de activitatea administrativă</b>			
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	1,0	2,86

**4.3.2 Deșuri colectate de la furnizori diversi**

**Tabel 9 Lista deșuri colectate de la furnizori diversi**

Codul deșeului	Denumirea deșeului	Cantitatea maxima estimate (tone/an)	Volum maxim estimat (mc)	Mod de depozitare temporar
<b>A. DEȘURI COLECTATE PENTRU RECUPERAREA DEȘURILOR ȘI RESTURILOR METALICE RECICLABILE</b>				
12 01 03	Pilitura și șpan neferoase	24.000 tone/an 96 tone/zi	40.800	Vrac pe platformă betonată în hala de producție
15 01 04	Ambalaje metalice			
17 04 02	Aluminiu			
10 10 03	Zgura de topitorie			
<b>B. DEȘURI COLECTATE PENTRU TURNAREA METALELOR NEFEROASE</b>				
10 09 99	deșuri nespecificate (lingouri neconforme)	12.000 tone /an 48 t/zi	24.000	Vrac pe platformă betonată în hala de tratare  Vrac pe platformă betonată în hala de depozitare
12 01 03	Pilitura și șpan neferos			
15 01 04	Ambalaje metalice			
16 01 18	Metale neferoase			
17 04 01	Cupru, bronz, alamă			
17 04 02	Aluminiu			
17 04 04	Zinc			
17 04 07	Amestecuri metalice			

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate ( tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>	<b>Mod de depozitare temporar</b>
19 12 03	Metale neferoase			

**4.3.3 Deșuri stocate temporara**

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate ( tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>	<b>Metodă de depozitare temporară</b>
19 12 02	Metale feroase	60,0	35,0	Vrac pe platformă betonată în hala de producție
19 12 03	Materiale neferoase	3.000,0	1.765	
12 01 03	Pilitura și șpan neferoase	24.000	40.800	
15 01 04	Ambalaje metalice			
17 04 02	Aluminiu			
10 03 08*	zguri saline de la topirea secundară	2.000	1176	Containere metalice
10 03 16	cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15	2,0	1,18	Containere metalice
10 03 19*	praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase(pulberi ciclon)	100,0	62,5	Saci tip big bags/ hala de turnare
10 03 23*	deșuri solide rezultate din epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase ( saci textili de la filtru)	1,0	2,0	Saci tip big bags/ hala de turnare
10 10 03	zgura de topitorie	300,0	176,0	Containere metalice
10 10 09*	praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase	200,0	125	Saci tip big bags/ hala de turnare
10 10 99	deșuri nespecificate (lingouri neconforme)	300,0	600	Vrac pe platforma betonată
12 01 03	Pilitura și șpan neferos	12.000	24.000	Vrac, depozitat separat în hala de depozitare
15 01 04	Ambalaje metalice			Vrac, depozitat separat în hala de depozitare

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate (tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>	<b>Metodă de depozitare temporară</b>
16 01 18	Metale neferoase			Vrac, depozitat separat în hala de depozitare
17 04 01	Cupru, bronz, alamă			Vrac, depozitat separat în hala de depozitare
17 04 02	Aluminiu			Vrac, depozitat separat în hala de depozitare
17 04 04	Zinc			Vrac, depozitat separat în hala de depozitare
17 04 07	Amestecuri metalice			Vrac, depozitat separat în hala de depozitare
16 11 02	materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01	0,5	1,43	Platfomă de depozitare deșeuri
16 11 04	alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 03	10 tone/ o dată la 5 ani	28,6	Containere metalice
13 01 10*	uleiuri hidraulice minerale neclorurate	0,01	0,012	Recipient metalic etanș în incintă închisă
13 01 13*	alte uleiuri hidraulice	0,015	0,017	Recipient metalic etanș în incintă închisă
13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	0,03	0,035	Recipient metalic etanș în incintă închisă
16 01 03	Anvelope scoase din uz	0,1	0,25	Vrac, platfomă betonată depozitare deșeuri

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate ( tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>	<b>Metodă de depozitare temporară</b>
16 06 01*	Baterii cu Pb	0,01	0,05	Container în incinta închisă
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	1,0	2,86	Recipient metalic sau plastic

Zonele de depozitare temporară a deșeurilor sunt clar stabilite și marcate.

#### 4.3.4 Deșeuri valorificate/ eliminate

Tabel 10 lista deșeurilor valorificate/eliminate

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate ( tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>	<b>Operatiune de valorificare/eliminare</b>
19 12 02	Metale feroase	60,0	35,0	R4 prin operatori economici autorizati
19 12 03	Materiale neferoase	3000,0	1.765	R11 și R4 prin operatori economici autorizati
12 01 03	Pilitura și șpan neferoase	24.000	40.800	R12 și R4 prin operatori economici autorizati
15 01 04	Ambalaje metalice			R12 si R4 prin operatori economici autorizati
17 04 02	Aluminiu			R12 si R4 prin operatori economici autorizati
10 03 08*	zguri saline de la topirea secundară	2.000	1176	R12 prin operatori economici autorizati
10 03 16	cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15	2,0	1,18	R12 si R4 prin operatori economici autorizati
10 03 19*	praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase (pulberi ciclon)	100,0	62,5	Eliminare D13 operatori economici autorizati



**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate ( tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>	<b>Operatiune de valorificare/eliminare</b>
10 03 23*	deșeuri solide rezultate din epurarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase (saci textili de la filtru)	1,0	2,0	Eliminare D10 operatori economici autorizati
10 10 03	zgura de topitorie	300,0	176,0	R12 prin operatori economici autorizati
10 10 09*	praf din gazele de ardere cu conținut de substanțe periculoase	200,0	125	Eliminare D13 operatori economici autorizati
10 10 99	deșeuri nespecificate (lingouri neconforme)	300,0	600	R11 intern la turnarea metalelor neferoase
12 01 03	Pilitura și șpan neferos	12.000	24.000	R4 prin operatori economici autorizati
15 01 04	Ambalaje metalice			R4 prin operatori economici autorizati
16 01 18	Metale neferoase			R4 prin operatori economici autorizati
17 04 01	Cupru, bronz, alamă			R4 prin operatori economici autorizati
17 04 02	Aluminiu			R4 prin operatori economici autorizati
17 04 04	Zinc			R4 prin operatori economici autorizati
17 04 07	Amestecuri metalice			R4 prin operatori economici autorizati
16 11 02	materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01	0,5	1,43	R12 prin operatori economici autorizati
16 11 04	alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 03	10 tone/ o dată la 5 ani	28,6	R12 prin operatori economici autorizati
13 01 10*	uleiuri hidraulice minerale neclorurate	0,01	0,012	R12 prin operatori economici autorizati
13 01 13*	alte uleiuri hidraulice	0,015	0,017	R12 prin operatori economici autorizati

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

<b>Codul deșeurii</b>	<b>Denumirea deșeurii</b>	<b>Cantitatea maxima estimate (tone/an)</b>	<b>Volum maxim estimat (mc)</b>	<b>Operatiune de valorificare/eliminare</b>
13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	0,03	0,035	R12 prin operatori economici autorizati
16 01 03	Anvelope scoase din uz	0,1	0,25	R12 prin operatori economici autorizati
16 06 01*	Baterii cu Pb	0,01	0,05	R12 prin operatori economici autorizati
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	1,0	2,86	D13 operatori salubrizare

R4 -

#### **4.3.5 Cerințe art.34 OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor**

##### **4.3.5.1 Codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;**

**R4 Reciclarea/Recuperarea metalelor și compușilor metalici.** Aceasta include pregătirea pentru reutilizare

**R11 Utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10**

**R12 Schimbul de deșuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11.** În cazul în care nu există niciun alt cod R corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, mărunțirea uscată, condiționarea, reambalarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11

**D10 Incinerarea pe sol**

**D13 Amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D12.** În cazul în care nu există niciun alt cod D corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de eliminare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, uscarea, mărunțirea uscată, condiționarea sau separarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la D1 la D12.

##### **4.3.5.2 Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune**

###### **4.3.5.2.1 R4 Reciclarea/Recuperarea metalelor și compușilor metalici**

Activitatea de recuperare deșeurilor și resturilor metalice reciclabile constă în sortarea, marunțirea și balotarea deșeurilor pe tipuri de deșuri metalice neferoase.

Activitatea de turnarea metalelor neferoase constă în producerea de lingouri de aluminiu și din aliaje de aluminiu din deșuri de aluminiu.

Activitățile sunt descrise în detaliu la punctul 2.3.2.

**4.3.5.2.2 R11 Utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10**

Lingourile neconforme rezultate din activitate de turnarea metalelor neferoase sunt reintroduse în flux respectiv operațiunea de valorificare R4. Activitatea este descrisă în detaliu la punctul 2.3.2.

**4.3.5.2.3 R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11.**

Activitatea de recuperare deșeurilor și resturilor metalice reciclabile constă în sortarea, marunțirea și balotarea deșeurilor pe tipuri de deșeuri metalice neferoase.

Deșeurile generate de activitatea desfășurată sunt valorificate prin operatori economici autorizați.

**4.3.5.2.4 D10 Incinerarea pe sol**

Deșeurile generate de la mentenanța instalație de filtrare, respectiv saci filtranți sunt livrați spre eliminare prin incinerare în instalații de incinerare cu recuperare energetică.

**4.3.5.2.5 D13 Amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D12.**

Deșeurile menajere amestecate sunt sortate, tratate astfel încât să se reducă cantitatea de deșeuri care sunt eliminate prin depozitare finală.

**4.3.5.3 Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;**

Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate sunt prezentate în tabelul 10,

**4.3.5.4 Tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;**

Tipurile și cantitățile de deșeuri care rezultă din instalație sunt prezentate în tabelul 8.

Produsele care se obțin din activitatea desfășurată sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Denumire produs	Cantitate	U.M	Utilizarea produsului
Deseuri metalice neferoase(baloți 20 kg)	24.000	t/an	Turnare metalelor neferoase usoare
Lingouri de aluminiu, 1 tonă și 7 kg	8.400	t/an	Producere elemente de aluminiu

**4.3.5.5 Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare**

Deșeuri care sunt introduse în sistemul de curățare IDEX trebuie să

- Dimensiune materiale (resturi, deseuri) .....25 ... 40 mm
- Continut de apă ..... tipic 1-2% (maxim 5%)
- Continut de VOC ..... tipic 2-3% (maxim 5%)
- Continut caloric al VOC.....32,555 kJ/kg (aproximativ 7800 kcal/kg)
- Temperatură de intrare .....15 ... 20°C

#### **Racirea gazelor cu aer fals la intrarea in filtru**

Temperatura gazelor arse la intrarea în filtru trebuie să fie de maxim 220°C. În vederea răcirii, exista un sistem de racire cu aer fals. Instalatia de racire este formata din conducta de aspiratie aer amplasata pe conducta de aspiratie gaze care intra în filtru. Conducta de aspiratie aer curat este prevăzută cu clapetă acționată de un motor, un modul de control a temperaturii, valva de siguranța. Temperatura gazelor este monitorizata prin sistemul de comanda si control a instalatiei..

Sistemul automat este reglat ca sa atenționeze la atingerea a 3 praguri de temperatura a gazelor de ardere: 160, 180 si 220 grade Celsius.

În cazul în care, modulul inregistreaza o temperatura mai mare față de cea a primului prag (160 °C) clapeta se deschide și sistemul, trage automat aer cu rolul de a scădea temperatura gazului pentru protejarea sacilor. Volumul de aer aspirat depinde de temperatura gazului si de timpul de racire, atunci cand temperatura ajunge sub 160 grade, clapeta se închide automat și nu mai intra aer.

#### **4.3.5.6 Măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate**

Masurile de siguranta si de prevenire care trebuie luate:

- Deseurile receptionate vor fi depozitate separat pe platforma betonata;
- Toate deseurile receptionate vor fi verificate privind prezenta materialelor radioactive
- Se va respecta programul de mentenanta al echipamentelor instalatiei de turnare precum și a utilajelor utilizate.
- Vor fi monitorizați parametrii de funcționare și în situații anormale de funcționare, se va opri instalația;

#### **4.3.5.7 Modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;**

Modul de operare a instalației de turnarea metalelor neferoase este descris la punctul 2.3.2

#### **4.3.5.8 Monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;**

Toate echipamentele din linia de turnare metale neferoase sunt dotate cu sistem de monitorizare a parametrilor tehnologici.

Instalația de filtrare uscată a gazelor generate in furnale este prevazut cu sistem de monitorizarea a parametrilor tehnologici.

#### **4.3.5.9 Măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;**

În situația dezafectării instalațiilor, se vor respecta următoarele etape:

- Se procedează la oprirea normală a instalațiilor în conformitate cu instrucțiunile de oprire aferente fiecărei instalații sau utilaj;
- Colectarea și evacuarea din incinta tuturor deșeurilor;
- Se golesc echipamentele de conținutul, se încarcă în containere și se depozitează sau se transmit spre eliminare către operatori economici autorizați, după caz;

- Neutralizarea prin curățare și spălare a tuturor componentelor fixe, a instalațiilor și a utilajelor existente cât și a părților auxiliare pe categorii de contaminări și cu materiale adecvate;
- Întreruperea alimentării cu energie electrică;
- Se execută demontarea părților componente ale instalațiilor: echipamente, motoare electrice, diverse echipamente electrice și dispozitive de măsură și control;
- Dezafectarea instalațiilor;
- Colectarea pe categorii de deșeuri a deșeurilor rezultate din dezafectarea instalațiilor și evacuarea prin societăți autorizate
- Curatarea platformei halelor.

#### **4.3.5.10 Capacitatea de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.**

Pentru depozitarea temporară a deșeurilor vor fi utilizate zonele depozitare deja existente pe amplasament

**Tabel 11 Zonele de depozitare ale deșeurilor pe amplasament**

Zona depozitare	Capacitate de depozitare	
	tone	mc
Hala depozitare S= 2.466 mp	5000	3000
Platformă betonată 267 mp	1360	800
Hala de producție ( ½ din suprafață dedicată depozitării)	4.000	2353

#### **4.4 DEPOZITE DE MATERII PRIME, AUXILIARE SI PRODUSE FINITE.**

În incinta amplasamentului analizat sunt amenajate/desemnate spații de depozitare pentru deșeurilor colectate (materii prime) și materiale auxiliare, respectiv pentru deșeuri generate de activitate.

Depozitare deșeurilor generate de activitate, inclusiv a celor periculoase, până la valorificare/eliminare prin societăți autorizate, se face în recipiente adecvate, în zone amenajate și/sau destinate acestui scop.

#### **4.5 INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

##### **4.5.1 Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în aer**

##### **4.5.1.1 Surse de emisii**

Sursele de emisii în atmosferă asociate activității desfășurate de societatea REMAT S.A.sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 12 Surse de emisii dirijate**

Sursa emisiilor	Poluanți	Sistemul de control/echipament folosit pentru reținerea poluanților
Linia de turnare metale neferoase	Pulberi totale	Cos evacuare H=14 m, D= 1.4 m Ciclone reținere pulberi dimensiuni mari Instalație de tratare uscată a gazelor (
	Dioxid de sulf ( SO <sub>2</sub> )	
	Monoxid de carbon CO	
	NO <sub>x</sub> ( monoxid de azot și	

Sursa emisiilor	Poluanti	Sistemul de control/echipament folosit pentru retinerea poluantilor
	dioxid de azot exprimat in NO <sub>2</sub>	filtru cu saci)
	TCOV	
	Dioxine si Furani PCDD/F	
	Acid Clorhidric( HCl)	
	Acid Fluorhidric(HF)	

#### **4.5.1.2 Descrierea sistemului de reținere, evacuare și dispersia poluanților în aer.**

##### **4.5.1.2.1 Ciclon**

La ieșirea gazelor din sistemul IDEX de curățare, pe conducta de evacuare a fost montat un **ciclon pentru prefiltrarea pulberilor**, asigurand o creștere a eficacității filtrării pulberilor precum și a protecției filtrului cu saci.

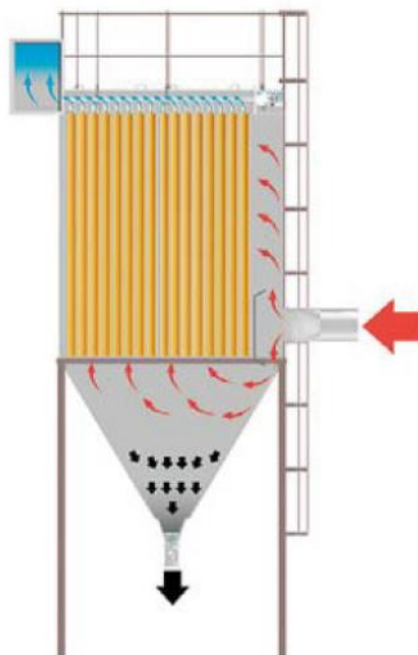
Gazele de ardere intra în ciclon unde are loc un proces de separare a pulberilor de dimensiuni mai mari de 10 μm din gaz, datorită forței centrifuge. Pulberile ajung pe peretele ciclonului, cad în partea inferioară și sunt colectate în saci tip big – bags. Gazele prefiltrate de pulberi sunt dirijate către filtrul cu saci

##### **4.5.1.2.2 Instalația de filtrare uscată a gazelor de ardere Euroequipe**

###### **a) Modul de funcționare a instalației de filtrare**

Întreg sistemul funcționează în depresiune(ventilatorul aspira gazele de ardere prin instalația de filtrare, aerul va traversa sacii filtranți din exterior către interior), aceasta fiind realizată de un ventilator electric comandat de un inverter, care evacuează fluxul de aer printr-un cos poziționat pe gura de ieșire a ventilatorului.

Injectarea varului se realizează în vederea reducerii acidității, desulfurării gazelor și de a absorbi eventualele picături de condens care pot apărea în fazele de funcționare cu temperaturi inferioare. Gazele de ardere aspirate de hota, trece printr-un punct ( Tub Venturi) în care viteza gazelor creștin scopul obținerii amestecului cu reagentul (var) injectat. Acesta este introdus în camera de liniștire, poziționată pe toată lungimea filtrului sub întreaga susținere de saci.



**Figura 1 Mod de circulație gaze de ardere, gaze filtrare și evacuare pulberi în instalația de filtrare**

Curățarea sacilor filtranți se face prin intermediul unui sistem de "spălare" în contracurent ce utilizează aer comprimat, uscat, având presiunea de 5-7 bar. Sacii filtranți sunt dotați cu colivii metalice de formă cilindrică pentru întindere și susținere, cât și cu con Venturi pentru amplificarea efectului de curățare al jetului de aer comprimat. Procesul de curățare a sacilor filtranți este controlat de un modul economizor care măsoară în mod continuu diferența de presiune dintre camera de aer cu impurități și camera cu aer filtrat. Când această diferență depășește o anumită valoare, programată, se activează sistemul de curățare saci filtranți. Acest sistem permite obținerea unei economii importante prin eficientizarea consumului de aer comprimat.

Pulberile astfel separate, care se colectează la partea inferioară a filtrului vor fi dirijate cu ajutorul unui melc către o valvă rotativă de descarcare, care are rolul de a asigura o bună etansare a filtrului față de mediul ambiant, și ajunge în saci tip big bags.

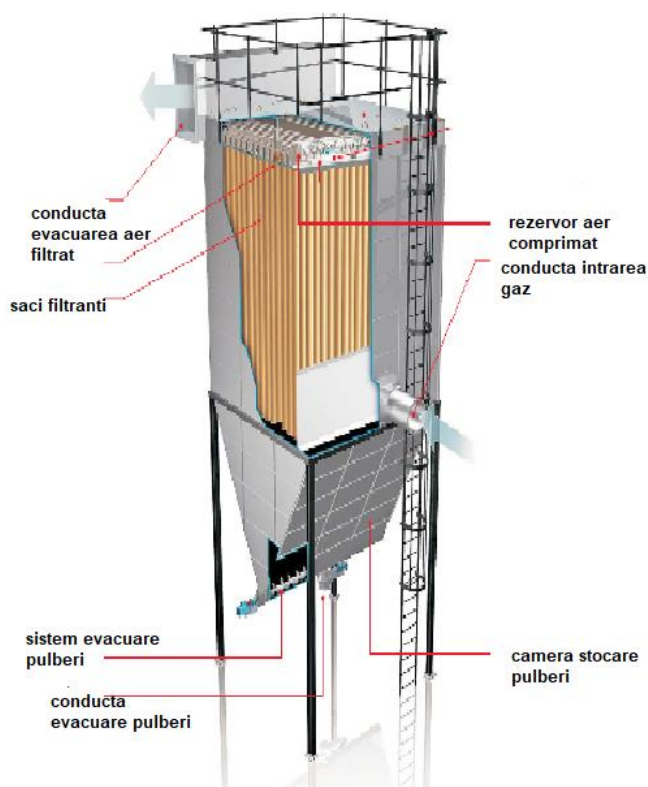
#### ***b) Sistemul constructiv***

Constructiv instalația de filtrare este compusă din:

- **Camera de linistire a fluxului de aer** în vederea asigurării unei distribuții uniforme pe întreaga suprafață filtrantă;
- **Camera de filtrare** în care sunt fixate 297 saci filtranți și care este prevăzută cu sistem de închidere (297 colivii dotate cu conuri tip Venturi din aluminiu) și cu colector pentru aer comprimat (cu 27 electrovalve de 1" V2);
- **Camera pentru evacuarea aerului filtrat**, poziționată în partea superioară a filtrului, care conține o instalație pneumatică a sistemului de curățare saci, dotată cu uși de

vizitare pentru a asigura o interventie rapida la instalatia pneumatica sau pentru o eventuala schimbare de saci filtranti. Camera este prevazuta cu o instalatie de pulverizare apa in vederea stingerii unui eventual incendiu;

- **Camera de stocare a pulberilor**, pozitionata in partea inferioara a filtrului, cu rolul de a depozita praful filtrat, dotata cu usi de vizitare;
- **Sistem de evacuare a pulberilor** din camera de stocare format din melc pus in miscare de un motor de 1,5 kW situat in partea inferioara a camerei de stocare si din valva rotativa de descarcare ce va fi antrenata de un motoreductor de 0,55 kW. Un senzor rotativ ce va controla nivelul de descarcare.



**Figura 2 Sistem constructiv instalatie de filtrare**

- **Sistem de aspiratie** format dintr-un ventilator model TR 1121 N8 actionat de un motor electric de 75 kW 4 poli printr-un cuplaj elastic;
- **Racord aspiratie filtru** la tubulatura aspiranta, cu diametrul de 800mm;
- **Racord evacuare gaze din filtru** la tubulatura, cu diametrul de 1000mm
- **Sistem de evacuare gaze in atmosfera**. Evacuarea emisiilor gazoase in atmosfera se face printr-un cos metallic, acoperit cu vopsea siliconica, avand diametrul de 1.400 mm si H = 14 m
- **Sonda triboelectrică pentru controlul emisiilor in atmosfera**

Rolul acestei sonde este de a semnaliza eventualele defectiuni care produc emisii anormale in gazele evacuate de filtre in atmosfera. Utilizare sondei permite masurarea particulelor



continute in gazele de lucru si cele evacuate, monitorizand continuu cantitatea de praf din conducta de prelevare. In cazul in care apar emisii anormale emite un semnal electric si instalatia se opreste automat.

- **Sistem de comanda si control instalatie.** Comanda si controlul instalatiei se realizeaza de catre un tablou electric, montat intr-un dulap metalic. Acesta contine:
  - Comanda ventilator prin Inverter;
  - Motoare cu puteri mai mici de 11kW pentru actionari directe;
  - Module de gestionare senzori instalatie;
  - Module pentru controlul temperaturii de proces;
  - Module de control valve instalatie;
  - Automat programabil PLC Siemens pentru comanda tuturor dispozitivelor;
  - Tablou pe care sunt vizualizati parametrii esentiali
- **Sistem de injectare reagent ( var)**  
Reagentul utilizat este varul (CaO) in vederea reducerii aciditatii si desulfurarii gazelor. Stocarea si dozarea de reagent se realizeaza dintr-un rezervor de aproximativ 22m<sup>3</sup>. pozitionat la o distanta de 25 m față de punctul de injectare. Sistemul este compus din:
  - 1 siloz de stocare var de 20m<sup>3</sup> dotat cu dispozitiv de incarcare cu pompa automata;
  - 3 senzori rotativi pentru controlul de nivel (minim, mediu, maxim);
  - 1 dispozitiv vibrator pentru fluidificarea si descarcarea reagentului;
  - 1 clapeta ghilotina de urgenta, pentru conectarea la punctul de injectare;
  - 1 suflanta pentru aducerea reagentului la punctul de injectare.
- **Sistem de racire gaze arse cu aer fals** - cu rolul de a raci temperatura gazului la intrarea in instalatia de filtrare avand in vedere faptul ca saci textili de filtrare nu rezista la temperaturi mai mari de 250 grade Celsius. Injectia cu aer fals se face pe conducta de aspiratie gaze care intra in filtru.

**c) Caracteristici tehnice a instalatiei de filtrarea a gazelor de ardere IFG5**

- Tip filtru – uscat
- Debit de aspiratie maxim - 37400 m<sup>3</sup>/h;
- Suprafata filtranta : 567 m<sup>2</sup>
- Nr saci: 297 buc
- Dimensiuni saci: ø152x4000mm
- Tesut filtrant: fitru aramidic – teflonat
- Densitate tesut: 500 g/m<sup>2</sup>
- **Emisii garantate pulberi : <5 mg/Nm<sup>3</sup>**
- Temperatura medie de lucru 160°C;
- Temperatura maxima admisibila 220°C;
- Depresiune totala la ventilator - 350 mm H<sub>2</sub>O;
- Nr. ventilatoare - 1 buc;
- Randament ventilator 84%
- Reagent: Var
- Inaltimea cosului de evacuare: 14 m
- Diametrul cosului: 1,4 m

- Regim de functionare: continuu
- Garantia minima a sacilor textili: 20000 de ore

#### **4.5.1.3 Surse de emisii difuze**

Sursele de emisii difuze asociate activității desfășurate de societatea REMAT S.A.sunt urmatoarele:

- descărcarea deșeurilor;
- antrenarea pulberilor de pe căile de transport.
- emisii de la circulația autovehiculelor;

#### **4.5.1.4 Valori limita de emisie**

Toate valorile-limită de emisie se calculează la o temperatură de 273,15 K, o presiune de 101,3 kPa, după corecția în funcție de conținutul de vapori de apă al gazelor reziduale, și la un conținut standard de O<sub>2</sub> 3%.

#### **a) Valori limita de emisie medii zilnice de emisie ( mg/Nm<sup>3</sup>)**

**Tabel 13 Valori limita de emisie medii zilnice din surse dirijate**

Parametru monitorizat	VLE ( mg/Nm <sup>3</sup> )	Nivel emisii ( mg/Nm <sup>3</sup> ) Concluzii BAT aplicabile
Pulberi totale	5	<2-5
Dioxid de sulf ( SO <sub>2</sub> )	35	-
Monoxid de carbon CO	100	-
NO <sub>x</sub>	100	-
TCOV	-	10-50
Dioxine si Furani PCDD/F	-	0,1ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>
Acid Clorhidric( HCl)	-	<5-10
Acid Fluorhidric(HF)	-	<1

#### **4.5.1.5 cantităților de emisii in aer care pot fi evacuate din instalație precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii**

Cantitatile de emisii monitorizate în octombrie 2023 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 14 Rezultatele masurarii concentratiei de emisii în aer in anul 2023**

Parametru monitorizat	Valori masurate (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE ( mg/Nm <sup>3</sup> ) AIM 1/22.06.2021	Nivel emisii ( mg/Nm <sup>3</sup> ) Concluzii BAT aplicabile
Pulberi totale	3,03	5	<2-5
Dioxid de sulf ( SO <sub>2</sub> )	<2,46	35	-
Monoxid de carbon CO	42,39	100	-
NO <sub>x</sub>	134,52	350	-
TCOV	3,01	≤10	10- 50

Parametru monitorizat	Valori masurate (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE ( mg/Nm <sup>3</sup> ) AIM 1/22.06.2021	Nivel emisii ( mg/Nm <sup>3</sup> ) Concluzii BAT aplicabile
Dioxine si Furani PCDD/F	Sld*	≤0,1ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,1ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>
Acid Clorhidric(HCl)	2,46	≤5	<5-10
Acid Fluorhidric(HF)	0,24	≤1	<1

- Sub limita de detectare

#### **4.5.1.6 Calitatea aerului inconjurator**

Activitatea desfășurată pe amplasament nu conduce la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87

#### **4.5.1.7 Măsurile pentru controlul emisiilor în aer**

Pentru controlul emisiilor în aer s-au prevăzut măsuri specifice de amenajare și operare în instalație, în vederea diminuării maxime a emisiilor atmosferice poluante, constând în:

- Întreținerea hotelor de captarea emisiilor de gaze și pulberi de la echipamente;
- urmărirea respectării parametrilor optimi de funcționare a instalațiilor;
- reglarea/optimizarea proceselor, pentru a reduce emisiile și consumurile de energie;
- verificarea /asigurarea etanșeității și eficienței instalațiilor de depoluare ale instalațiilor;
- controlul surselor de emisii difuze, prin întreținere și operarea corespunzătoare a tuturor instalațiilor;
- monitorizarea periodică a emisiilor și inițierea de acțiuni corective/preventive, dacă este cazul;
- respectarea graficelor de revizii și reparații stabilite pentru instalații
- restricții de viteză pentru mijloacele auto pe platforma obiectivului
- întreținerea curățeniei în toată incinta

#### **4.5.2 Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în apă**

##### **4.5.2.1 Surse generatoare de ape uzate**

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul de mai jos

**Tabel 15 Surse generatoare de ape uzate**

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
Administrativ	Ape uzate menajere	pH, CCoCr, CBO <sub>5</sub> , Substanțe extractabile cu solvenți organici, materii în suspensie, nitriți, nitrați fosfați, cloruri	Rețeaua de canalizare publică pentru apele uzate menajere și cele tehnologice

Racire lingourilor	Apa tehnologică	-	
--------------------	-----------------	---	--

Calitatea apelor evacuate în rețeaua de canalizare publică trebuie să respecte limitele de emisie ale parametrilor de calitate din NTPA 002, HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.

#### **4.5.2.4 Măsurile pentru controlul emisiilor în apă**

În condiții normale de exploatare, rețelele de canalizare nu reprezintă surse de poluare. Poluarea poate să apară în cazul deteriorării rețelelor, deversării accidentale de hidrocarburi și substanțe chimice. Acestea pot fi evitate printr-o exploatare corectă, inspectarea periodică și intervenția rapidă pentru remedierea eventualelor avarii.

Pentru evitarea/reducerea oricăror emisii în ape, principalele măsuri constau în:

- recircularea apei tehnologice pentru a minimiza consumul de apă proaspătă și debitul apei evacuate în canalizare;
- monitorizarea calității și cantității apelor evacuate
- verificarea periodică și întreținerea rețelelor de canalizare, a pompelor, etanșeității flanșelor și ventilelor
- verificarea stării recipientilor în care se stochează produsele chimice;
- asigurarea produselor neutralizante adecvate pentru controlul oricărei deversări accidentale, instruirea personalului cu privire la modul de utilizare a acestora;
- aplicarea procedurilor de lucru, de prevenire și intervenție pentru situații de urgență/risc;
- stocarea temporară corespunzătoare a deșeurilor, în spații amenajate, cu platforme betonate și acoperite;
- inspecții periodice pentru detectarea în timp util a oricăror defecțiuni și luarea măsurilor corective adecvate;
- aplicarea procedurilor/planurilor de urgență pentru evenimente potențiale de poluare și daune asupra rețelelor, platformelor;

#### **4.5.3 Sol**

Principalele surse potențiale de poluare a solului/subsolului sunt reprezentate de scurgeri accidentale de combustibili de la utilajele, de deversări accidentale produse chimice sau de o depozitare necorespunzătoare a deșeurilor direct pe sol și indirect depunerea pe sol a emisiilor de la sistemul de filtrare.

Modul de amenajare al incintei în ceea ce privește betonarea suprafețelor, colectarea apelor uzate și a deșeurilor, în condiții normale de funcționare, scade riscul de infiltrare în sol a oricăror contaminanți.

Indicatorii de calitate ai solului se determină din probe prelevate din același punct de prelevare, dar la adâncimi diferite, respectiv de la 5 cm și 30 cm.

#### **4.5.3.1 Valori limita pentru indicatorii de calitate a solului**

Terenul, pe care este amplasată stația de tratare deșeurilor REMAT S.A., a fost scosă din circuitul agricol, devenind un teren cu folosință industrială, astfel raportarea valorilor analitice obținute pentru probele de sol analizate se face la limitele impuse pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă.

**Tabel 16 Valori limita pentru indicatorii de calitate a solului**

	Parametru monitorizat	UM	Valori limita conform HG 756/1997 pentru soluri puțin sensibile		
			Valori normale	Prag de alerta	Prag de interventie
1	Aluminiu (Al)	mg/kg s.u	-	-	-
2	Cupru(Cu)	mg/kg s.u	30	100	250
3	Mangan(Mn)	mg/kg s.u	90	1.500	2.000
4	pH	unități	-	-	-

#### **4.5.4 Zgomotul**

Obiectivul este amplasat în zona industrială, departe de receptorii sensibili. Nivelul de zgomot generat de instalații nu va genera disconfort la limita amplasamentului și se încadrează în limitele prevăzute de SR 10009:2017.

Sursele de zgomot provin de la instalația de prelucrare a metalelor neferoase, de la activitățile de sortare, mărunțire și balotare a deșeurilor.

#### **4.6 ASPECTE LEGATE DE ÎNCETAREA PARȚIALĂ SAU TOTALĂ A ACTIVITĂȚII**

În cazul încetării parțiale a activității se va avea în vedere:

- Produsele finite și materiile prime și auxiliare existente în depozite se vor elimina de pe amplasament până la epuizarea stocurilor, prin valorificarea de către firme specializate.
- curățarea și spalarea platformelor
- canalizarea va fi golită și curățată de societăți specializate.
- toată zona va fi securizată.

În cazul încetării totale a activității, până la dezmembrarea construcțiilor se va acționa în sensul evitării oricărui poluare ale solului, astfel:

- Se procedează la oprirea normală a instalațiilor în conformitate cu instrucțiunile de oprire aferente fiecărei instalații sau utilaj;
- Colectarea și evacuarea din incinta tuturor deșeurilor;
- Se golește echipamentele de conținutul, se încarcă în containere și se depozitează sau se transmit spre eliminare către operatori economici autorizați, după caz;

- Neutralizarea prin curățare și spălare a tuturor componentelor fixe, a instalațiilor și a utilajelor existente cât și a părților auxiliare pe categorii de contaminări și cu materiale adecvate;
- Întreruperea alimentării cu energie electrică;
- Se execută demontarea părților componente ale instalațiilor: echipamente, motoare electrice, diverse echipamente electrice și dispozitive de măsură și control;
- Dezafectarea instalațiilor;
- Colectarea pe categorii de deșeuri a deșeurilor rezultate din dezafectarea instalațiilor și evacuarea prin societăți autorizate
- Curatarea platformei halelor
- Demolarea halelor și a platformelor betonate
- Evacuarea deșeurilor generate de la demolare.

## 5 REZUMAT NETEHNIC A DETALIILOR PREZENTATE

Prezența lucrare a fost elaborată în vederea revizuirii autorizației de mediu integrată nr 1 din 22.06.2021.

Activitatea principala a societății REMAT S.A., în cadrul obiectivului analizat este conform codului CAEN 3822 , rev 2 Recuperarea materialelor reciclabile sortate

Alte activități care se desfășoară pe amplasament corespund următoarelor coduri CAEN:

- 2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare
- 3832- Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile
- 4677 - comerț cu ridicată al deșeurilor și resturilor;

REMAT S.A. este localizată din punct de vedere administrativ pe teritoriul județului Călărași, municipiul Călărași, în partea de N-V a municipiului Calarasi, în zona industrială, str. Ing Coarna Teodor, nr.12

Principalele vecinătăți ale instalației sunt următoarele:

- N – incintă SC REMAT SA;
- S - teren Consiliului Local Călărași;
- E - SC ANDBER DISTRIBUTION;
- V - teren Consiliului Local Călărași;

Societatea deține sub forma de proprietate o suprafață de teren de 118.777 mp, conform actului de alipire și încheierii de autentificare nr. 3976/08.12.2021. Suprafața de teren pentru desfășurarea activității de activitatea de prelucrare a metalelor neferoase și de recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile cu o capacitate mai mare de 75 tone/zi este de 15.358 mp.

### 5.1 ACTIVITATI PRINCIPALE DESFASURATE PE AMPLASAMENT

Activitățile principale constau în recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile și turnarea metalelor neferoase.

#### 5.1.1 Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile (cod CAEN 3832)

Activitatea de recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile intră sub incidența, Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa I, la punctul 5, subpunct 5.3.b.,

**Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu capacitate mai mare de 75 to pe zi**, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei 1 din HG nr. 188/2002, cu modificări și completări ulterioare, una sau mai multe din activitățile: iv) tratarea în tocătoare a deșeurilor metalice, inclusiv a deșeurilor de echipamente electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz și a componentelor acestora.

Activitatea constă în colectarea, sortare, tocarea și ambalarea deșeurilor de aluminiu.

**Capacitatea de recuperare a deșeurilor și resturilor metalice reciclabile este de 24.000 tone/an, max 96 tone/zi.**

Etapile procesului tehnologic sunt următoarele:

- Recepția deșeurilor;
- Tratarea mecanică a deșeurilor de aluminiu: sortare, tocare, ambalare;
- Depozitarea temporară și livrarea în vederea valorificării.

#### **5.1.1.1 Recepția deșeurilor**

Deșeurile metalice de aluminiu colectate în vederea tratării mecanice se realizează pe bază de contract în conformitate cu dispozițiile legale aplicabile de la diverși operatori economici generatori sau colectori intermediari.

Recepția calitativă și cantitativă a deșeurilor metalice se desfășoară în incinta societății după cum urmează:

- Verificarea prezenței materialelor radioactive în autovehiculele încărcate cu deșeuri;
- Cântărirea și înregistrarea camioanelor pe cântare bascule auto.
- Verificarea documentelor care însoțesc deșeurile pentru conformitate.
- Acceptarea deșeurilor, înregistrarea electronică a cantităților recepționate și descărcarea în zonele de depozitare temporară.

#### **5.1.1.2 Tratare mecanică a deșeurilor de aluminiu**

Tratare mecanică a deșeurilor de aluminiu se realizează în hala producție de suprafață 3648 mp și constă în sortarea, tocarea și ambalarea deșeurilor de aluminiu.

Sortarea primară deșeurilor de aluminiu recepționate se realizează manual cu ajutorul echipamentelor din dotare (încărcător frontal și macara)

Tocarea deșeurilor se realizează pentru reducerea dimensiunilor deșeurilor de aluminiu. Pentru tocare deșeurilor sunt utilizate 3 echipamente: shredder, Tocător RS 150-1500 cu capacitatea de producție de 3 tone/oră și Tocător RS 100-4-S cu capacitatea de producție de 1 tone/oră.

După tocare se realizează o separare a deșeurilor metalice cu separator magnetic STEINERT.

Deșeurile de aluminiu tocate sunt presate cu o presa hidraulică și ambalate în baloți de 20 kg/buc.

#### **5.1.1.3 Depozitarea temporară și livrarea în vederea valorificării.**

Deșeurile de aluminiu ambalate sunt depozitate temporar în hala și sunt livrate în vederea valorificării în instalația proprie de prelucrare deșeuri de aluminiu.

### 5.1.2 Prelucrarea metalelor neferoase(cod CAEN 2453)

Această activitate de prelucrare a deșeurilor metalice neferoase intră sub incidența, Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa I, la punctul 2, subpunct 2.5.b., Topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnatorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru celelalte metale”.

Activitatea principală constă în prelucrarea metalelor neferoase(deșeuri de aluminiu și aliaje de aluminiu) și producerea de lingouri din aliaje de aluminiu.

**Capacitatea de prelucrare este de 48 tone/zi.**

Etapetele tehnologice sunt următoarele:

- Pregătirea materiei prime;
- Curățarea dozelor de aluminiu
- Topirea/elaborare deșeurilor de aluminiu
- Mentinerea;
- Turnarea și racirea lingourilor de aluminiu;
- Ambalarea lingourilor de aluminiu;
- Depozitarea și livrarea produselor.

#### 5.1.2.1 Pregătirea materiei prime

Materia primă necesară prelucrării provine de activitatea proprie de valorificare deșeuri de aluminiu(aproximativ 50 % din necesar) și de la furnizori diverși.

#### 5.1.2.2 Curățarea deșeurilor de aluminiu de impurități

Curățarea deșeurilor de aluminiu se realizează în sistemul IDEX precum și, într-un sistem auxiliar pentru îmbunătățirea vitezei de procesare și ca soluție alternativă în cazul unei defecțiuni a unității IDEX.

##### a.Încărcarea cuptorului IDEX

Deșeurile de aluminiu sunt introduse în cuptorul rotativ printr-un jgheab prevăzut cu un transportor elicoidal, care este atașat de camera de la capătului fix al cuptorului. Transportorul elicoidal este atașat și etanșat la camera cuptorului, reducând la minim scăpările de material fierbinte sau de gaze fierbinți din cuptor. Introducerea deșeurilor de aluminiu în cuptor este continuă. Jgheabul de alimentare este alcătuit din plăci de oțel ranforsate adecvat cu piese de oțel.

Alimentarea cu deșeuri de aluminiu a camerei vortex se va opri numai când apar semnale ca sistem de scufundare nepregătit (Not ready) sau nivelul de metal topit prea ridicat (Too high). În cazul unor semnale de neacceptare de către furnal, precum nivel ridicat de metal topit sau temperatură prea mică a metalului topit, deșeurile de aluminiu vor fi redirecționate spre un rezervor de sub cuptor.

##### b.Curățarea deșeurilor de aluminiu încuitorul IDEX

Curățarea se realizează în două etape cu ajutorul gazelor la o temperatură de 800°C, când vopseaua se dezintegrează, astfel:



**Etapa 1 :** Constă în eliberarea compușilor organici volatili de pe suprafața deșeurilor și a UBC(doze din aluminiu de bere si bauturi racoritoare) prin aducerea lor în stare gazoasa. Acest proces necesită o temperatură și un nivel de oxigen mici pentru a se realiza fără a aprinde cuptorul. Evaporarea anumitor materiale organice volatile poate să înceapă la temperaturi în jurul valorii de 60°C. Apa prezentă în material se va evapora și va fi evacuată din cuptor, astfel încât nu va afecta temperatura din cuptor. Aceasta este o proprietate a sistemului de cuptor de ardere cu flux invers, ca la capatul de incarcare al cuptorului, conditiile sa fie ideale pentru aceasta etapa.

**Etapa 2:** Sunt curățate depozitele de carbon care rămân la suprafata fragmentelor sau a UBC. Pentru a îndepărta carbonul, acesta trebuie transformat în monoxid de carbon prin folosirea unei parti din oxigenul liber din atmosfera la capătul de descarcare al cuptorului. Acest proces necesită cantități de oxigen și temperaturi mai mari pentru a obține cele mai bune rezultate. Temperatura trebuie sa fie mai mica decât punctul la care are loc oxidarea materialului. Pentru a obține o curățare de calitate este important ca în oricare sistem de curățare sa se mențină constant temperatura de descarcare si un nivel de oxigen.

UBC-urile (doze din aluminiu de bere si bauturi racoritoare), dupa operatia de curatare din IDEX sunt transferate direct in cuptorul de topire tip FRSW. Gazele rezultate in urma curatarii dozelor sunt captate de instalatia de filtrare Euroequipe prin inrermediul unei tubulaturi cu diametrul de 80 mm

#### Controlul parametrilor din cuptorul IDEX

O termocuplă măsoară temperatura gazelor de proces și reglează viteză gazelor pentru a menține temperatura. Din acest motiv, tubul IDEX funcționează ca un schimbător de căldură foarte simplu, încălzind deșeurile metalice de oxidare din cauza temperaturilor mari ale gazelor. Gazele intră în tubul IDEX la temperatura din postarzător. Acest flux de gaze este folosit pentru a controla temperatura la capătul de descărcare al cuptorului.

Turația cuptorului este ajutată de motorul de antrenare a motorului. Fiecare material are un timp ideal de curățare în corpul cuptorului. Acest timp se reglează prin schimbarea turației cuptorului. Cu cât turația e mai mică că atât materialul rămâne mai mult în cuptor. În general, cu cât materialul este mai gros și mai greu, cu atât timpul necesar unei curățări de calitate este mai mare.

Cuptorul IDEX trebuie operat la o presiune ușor negativă pentru a asigura rămânerea gazelor de ardere în sistem și că pătrunderea aerului în tambur și fie minimă. Presiunile negative mari vor duce la niveluri mari de oxigen și la o eficiență termică, redusă.

Presiunea cuptorului este măsurată printr-un traductor de presiune aflat la descărcare al cuptorului. Controlul presiunii permite reglarea parametrilor procesului la nivelul COV.

Temperatura din postarzător este controlată prin sistemul de ardere a gazului. O termocupla la ieșirea din postarzător supraveghează temperatura gazelor care ies din camera. Dacă temperatura este mai mică decât reglajul, este deschisă valvă de aer de combustie pentru a crește fluxul de aer din arzător. Debitul de gaze din arzător este proporțional cu aerul, funizând astfel mai mult combustibil pentru a încălzi gazele.

Pe măsură ce COV sunt eliberate din cuptor, ele trec spre post arzător, unde sunt arse. Acest lucru va încetini sistemul arzătorului, deoarece COV sunt folosite pentru a furniza căldură suplimentară în procesul de ardere. Pe măsură ce COV sunt eliberate din cuptor, ele trec spre post arzător, unde sunt arse. Acest lucru va încetini sisternul arzătorului, deoarece COV sunt

folosite pentru a furniza căldură suplimentară în procesul de ardere. Timpul de staționare în arzător este timpul în care gazele de proces îl petrec în camera postarizatorului, la temperatura reglată. Timpul de staționare va influența eficientă de distrugere a COV și a dioxinelor.

#### Evacuarea gazelor reziduale din cuptor

Gazele reziduale sunt captate și printr-un sistem de tubulaturi cu diametrul de 360 mm sunt dirijate către Instalația de filtrare uscată a gazelor Euroequipe.

#### *c. Sistem auxiliar de curățare*

Pentru îmbunătățirea vitezei de procesare și pentru existența unei soluții alternative în cazul unei defectiuni a unității IDEX, este prevăzută o instalație auxiliară de încărcare cuptor. Aceasta este compusă din:

- Buncar depozitare (10 mc) cu sistem de evacuare constând în 2 șnecuri ce reglează debitul de material;
- Banda transportoare - transportă materialul din huncar în cuptorul de uscare;
- Cuptor de uscare, curățare material - asigură, prin temperatura sa (aprox. 250°C), uscarea și curățarea de impurităților deșeurilor. Acesta este conectat prin intermediul unei tubulaturi cu diametrul de 360 mm la sistemul de filtre EUROEQUIPE. Asigura încărcarea și curățarea a 500 kg /oră. Este dotat cu un sistem ciclon pentru captarea particulelor mari rezultate în urma expunerii la temperaturi a materialului. Praful rezultat este colectat în recipiente speciale.
- Vibrator - transportă și cernă materialul de dimensiuni mici pentru a îmbunătăți randamentul la topire. Este dotat cu 2 motoare de 1 kW și site de 6 mm, acestea putând fi schimbate în funcție de necesități.
- Banda transportoare orizontală - asigură transportul materialului cernut în vibratorul de încărcare a cuptorului cu reverberație.

### **5.1.2.3 Topirea/elaborare deșeurilor de aluminiu**

Topirea/elaborarea deșeurilor de aluminiu se realizează în furnal cu reverberație Side Well de 25 t, cu pompă de recirculare și turbion de scufundare, pentru topirea UBC turtite și curățate prin proces de imersie cu eficiență ridicată.

#### a. Incărcarea furnal Side Well

Deșeurile de la cuptorul rotativ IDEX sunt introduse în furnal Side Well.

#### *b. Topirea deșeurilor*

Topirea deșeurilor de aluminiu constă în trecerea materialelor din stare solidă în stare lichidă, prin încălzire până la temperatura de topire (680-700°C), urmată de îndepărtarea rezidului tehnologic rezultat în urma procesului (zgură)

Furnalul este proiectat pentru funcționare cu încărcare continuă. Deșeurile după tratamentul IDEX, vor fi introduse prin turbionul de scufundare. O pompă Aluswirlor va circula aluminiul topit dinspre centrul furnalului către turbionul de scufundare. Deșeurile vor fi introduse, în cantități măsurate, în sistemul de alimentare apoi scufundate sub suprafața de metal topit. Zgura va fi colectată în putul de zgură și evacuată periodic.

În funcție de calitatea deșeurilor se adaugă o cantitate de fluxuri de eliminare Calciu (Ca) și magneziu (Mg) prin intermediul unui dozator în vortex. Un timp minim de staționare este necesar pentru a asigura un randament mare al topirii.

Sistemul de combustie folosește tehnologie regenerativă aer/gaz natural.

Proces de topire este continuu iar la fiecare 4 ore, 12 tone sunt descărcate în furnalul de pastrare (holder) iar restul de 36 tone sunt pastrate în furnal pentru amestecare și topire

#### Controlul parametrilor de proces

Furnalul este prevăzut cu panou de comandă care controleze toate funcțiile furnalului prin PLC.

Atunci când termocuplele, aflate în captuseala acoperisului furnalului indică temperatura mare, va fi generată alarma sonoră și optică și, simultan, sistemul de ardere reduce rata de ardere la minim. Operatorul va avea posibilitatea de a deschide ușa principală a furnalului și să îndepărteze ușor zgura

#### Colectarea emisiilor

Furnalul este prevăzut cu trei hote de aspirație din care:

- două hote de aspirație poziționate deasupra usilor de încărcare - curățare a cuptorului, având următoarele caracteristici: dimensiuni 1600x1000 mm, debit de aer cerut - 11600 mc la 600C.
- o hotă cilindrică cu diametrul de 450 mm.

Hotele de aspirație captează emisiile de gaze și printr-un sistem de tubulatură cu diametrul de 360 mm sunt dirijate către Instalația de filtrare uscată a gazelor Euroequipe. De asemenea, este dotat un cos de evacuare abur cu înălțime 10 m și diametrul 1000 mm.

#### **5.1.2.4 Menținerea șarjei**

Menținerea se realizează în Furnalul de păstrare(holder) unde are loc finisarea, omogenizarea și degazare șarjei. La fiecare 4 ore, 12 tone de aluminiu topit din furnalul de Side Well este descărcat în furnalul de pastrare (holder).

În furnalul de păstrare se aliază și se păstrează la temperatura necesară metalul topit provenit din furnalul Side Well, până când acesta este turnat în lingouri comerciale, lupe sau plăci.

Furnalul este echipat cu un sistem de ardere aer/gaz pentru a menține metalul topit la temperatura necesară și pentru a topi adaosurile de aliere.

#### Colectarea gazelor reziduale

Furnalul este prevăzut cu o hotă de aspirație poziționată deasupra usii de încărcare - curățare a cuptorului de menținere, având următoarele caracteristici: dimensiuni 4500x1500 mm. debit de aer cerut 11.600 mc la 60°C conectată prin intermediul unei tubulatură metalice la sistemul de filtrare Euroequipe. De asemenea, este dotat un cos de evacuare abur cu înălțime 8 m și diametrul 1000 mm.

#### **5.1.2.5 Turnarea și răcirea lingourilor de aluminiu;**

Există 2 linii de turnare care sunt utilizate în funcție de comenzile clienților.

##### **a. Turnarea lingourilor de 1 tonă (lupe de aluminiu)**

Materialul topit este transferat din furnalul de păstrare, prin intermediul jgheabului de turnare, ajunge la mașina de turnare a lupelor Sow Carrusel. Mașina este prevăzută cu un

cadru rotativ pe care sunt 12 lingotiere din fier grafitat și arzătoare mobile pentru a usca și încălzi formele de turnare. Aluminiul topit se toarnă în cele 12 lingotiere a 1,0 t fiecare. Randamentul de turnare este de 70%, la o tona de aluminiu folosindu-se între 1200-1300 kg de deseu de aluminiu.

**b. Turnarea lingourilor de 7 kg:**

Turnarea lingourilor de 7 kg ștanțate cu sigla „A”, se realizează pe mașina de turnat lingouri tip 312. Aceasta transporta 126 lingotiere pe un cadru metalic acționat de un motor electric de 2.2 kW. Pentru a preveni formarea de oxizi metalici pe suprafața lingourilor, mașina de turnare este prevăzută cu un sistem de fixare a unor filtre ceramice (FILTER BOX).

Turnarea se controlează, de la panoul de comandă mobil. Pentru a regla viteza de turnare, mașina este prevăzută cu un convertizor de frecvență, viteza maximă de turnare fiind de 5 tone pe oră. Instalația are un sistem de preîncălzire a lingotierelor - arzătoare fixe - prevăzute cu dispozitiv de sesizare a dispariției flăcării, pentru a comanda oprirea alimentării cu gaz în momentul în care se constată acest fenomen.

**c. Răcirea lingourilor**

Instalația are un sistem de răcire cu apă a lingourilor, compus din 16 duze, ce pulverizează, apa la un debit de 120 l/min la presiune de 3 bari. Aburul rezultat este captat prin intermediul a două hote metalice {1800x1000 mm} și eliminat în atmosfera printr-un cos cu înălțimea de 12 m și diametrul de 470 mm. Temperatura de ieșire a aburului în atmosferă este de 50-60 grade Celsius.

Apă de răcire este colectată într-o tavă sub banda de turnare și transportată cu ajutorul unei pompe într-un bazin de colectare de 20 mc, asigurându-se astfel recircularea apei rezultate.

**d. Depozitarea lingourilor**

Extragerea lingourilor din formele de turnare se realizează cu două ciocane mecanice ce lovesc simultan. Lingourile rezultate cad pe un cadru metalic, de unde sunt preluate pentru depozitare. Lingourile neconforme sunt depozitate separat pentru a fi introduse în procesul de topire.

### ***5.1.2.6 Filtrarea gazelor de ardere***

În urma arderii gazului metan și a transformărilor chimice suferite de materiile prime, se formează un amestec de gaze care sunt captate de hote de aspirație și dirijate prin tubulatură spre instalația de filtrare uscată Euroequipe și după filtrare sunt evacuate prin intermediul unui coș de dispersie.

Sistemul auxiliar de curățare este prevăzută cu un sistem ciclon pentru colectarea pulberilor mari din gaze. Praful rezultat este colectat în recipiente speciale.

Furnalul de topire Side Well și furnalul de păstrare sunt prevăzute cu hote de aspirație pentru preluarea gazelor emise care sunt dirijate prin intermediul unor tubulatură către instalația de filtrare uscată Euroequipe

Operațiile care au loc în instalația de filtrare uscată sunt:

- *Tratare cu var pentru reducerea acidității și desulfurare* - Gazele arse intră într-un turn de reacție special, unde au loc operații de reducere a acidității și de desulfurare. Tratarea se face cu var (CaO). Varul conduce la reducerea HF și HCl și este absorbant pentru SO<sub>x</sub>.

- *Reținerea pulberilor în filtru* - Gazele dezacidifiate și desulfurate împreună cu pulberile intra în filtru în vederea reducerii concentrației de pulberi. După trecerea prin filtru, gazele epurate sunt evacuate în atmosfera, pulberile fiind colectate în saci tip big-bags.

## **5.2 MATERII PRIME SI UTILITATI**

### **5.2.1 Materii prime**

Cantitatea maximă de materii prime, de 24.000 to /an pentru recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile și iar pentru activitatea de turnarea metalelor neferoase. aproximativ 12.000 tone/an.

### **5.2.2 Asigurarea utilităților**

Energia electrica va fi asigurată din rețeaua existentă prin intermediul sistemului national de distributie

Apa utilizată în scop tehnologic și menajer este furnizată rețeaua de alimentare a municipiului Călărași.

Apa uzată menajeră și tehnologică este evacuată rețeaua de evacuare a SC ECOAQUA SA.

Agentul termic este asigurat de cele 2 centrale termice cu tiraj forțat existente pe amplasament.

## **5.3 GESTIONAREA DEȘEURILOR**

Deșeurile colectate și cele generate de activitate vor fi depozitate temporar pe platformele betonate amenajate.

Deșeurile de aluminiu sau aliaje de aluminiu sunt valorificate în instalația de turnare metale neferoase, operațiunea de valorificare potrivit OUG 92/2021 este R4.

Deșeurile metalice sunt sortate, marunțite și balotate și avalorificate prin operatori economici autorizați.

## **5.4 GESTIONAREA EMISIILOR IN AER**

În urma arderii gazului metan și a transformărilor chimice suferite de materiile prime, se formează un amestec de gaze care sunt captate de hote de aspiratie și dirijate prin tubulaturi spre instalația de filtrare uscată Euroequipe și după filtrare sunt evacuate prin intermediul unui coș de dispersie.

Sistemul auxiliar de curățare este prevăzut cu un sistem ciclon pentru colectarea pulberilor mari din gaze. Praful rezultat este colectat în recipiente speciale.

Furnalul de topire Side Well și furnalul de păstrare sunt prevăzute cu hote de aspiratie pentru preluarea gazelor emise care sunt dirijate prin intermediul unor tubulaturi către instalația de filtrare uscată Euroequipe

Operațiile care au loc în instalație de filtrare uscată sunt:

- *Tratare cu var pentru reducerea acidității și desulfurare* - Gazele arse intră într-un turn de reacție special, unde au loc operații de reducere a acidității și de desulfurare. Tratarea se face cu var (CaO). Varul conduce la reducerea HF și HCl și este absorbant pentru SOx.

- *Reținerea pulberilor în filtru* - Gazele dezacidifiate și desulfurate împreună cu pulberile intra în filtru în vederea reducerii concentrației de pulberi. După trecerea prin filtru, gazele epurate sunt evacuate în atmosfera, pulberile fiind colectate în saci tip big-bags.

### **5.5 GESTIONAREA APELOR UZATE**

Apele uzate menajere și tehnologice sunt evacuate în rețeaua de canalizare a SC ECOAQUA SA.

### **5.6 MONITORIZARE**

Programul de monitorizare urmărește evoluția efectelor activității asupra componentelor de mediu și să identifice potențialele efecte adverse neprevăzute generate pentru a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare. Programul se bazează pe concluziile privind monitorizarea descrise în concluziile BAT.

Astfel, vor fi monitorizate emisiile punctiforme în aer de la coș, calitatea solului.

## **6 INTERPRETARI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI**

Societatea comercială REMAT SA urmărește obținerea produselor de calitate, cu respectarea principiilor eficienței economice, în condițiile asigurării protecției mediului.

Procesarea deșeurilor pentru obținerea metalelor neferoase (aluminiu) reprezintă o tehnică BAT de valorificare a deșeurilor.

Tehnologia utilizată se conformează cu cele mai bune tehnici disponibile pentru industria de prelucrare a metalelor neferoase, în special la:

- cuptor de topire deșeuri de aluminiu, respectiv sistem de reținere și tratare a emisiilor de la prelucrarea deșeurilor de aluminiu (cu filtru cu saci și injecție var pentru reținerea emisiilor acide și a PCDD/F).
- utilizarea unei tehnologii care produce mai puține deșeuri și folosește eficient resursele;
- monitorizarea parametrilor de proces, a calității materiilor prime și a consumului de utilități, respectiv a emisiilor;
- prevenirea și/sau reducerea unui impactului emisiilor generate din funcționare asupra mediului și a riscurilor implicate de acesta;

Pentru gestionarea materialelor și buna gospodărire, în principal utilizarea deșeurilor de aluminiu și a aditivilor, operatorul va asigura: măsuri adecvate pentru evitarea descărcărilor accidentale pe sol și în apă la manipulare sau/și depozitare.

Operatorul va menține înregistrări privind fluxurile de emisii în aer și apă, cantitatea și calitatea materiilor prime, consumurile de energie și apă.

**Raport de Amplasament pentru activitatea  
PRELUCRAREA METALELOR NEFEROASE**

---

Operatorul va realiza monitorizarea emisiilor în mediu, conform condițiilor stabilite în actele de reglementare emise pentru instalație/activitate.

În condițiile în care operatorul SC REMAT SA va realiza în permanență controlul materiilor prime, va opera instalația în parametri optimi, va exploata corect sistemul de filtrare a emisiilor în aer, pentru a asigura un impact minim asupra mediului, respectiv va realiza monitorizările stabilite prin actele de reglementare, **apreciem că se poate emite autorizația integrată de mediu pentru instalația SC REMAT SA**

### **BIBLIOGRAFIE**

- Legea 273 /24.10. 2013( M.O 671/1.11.2013) privind emisiile industriale
- Ordinul M.A.P.A.M. 818/17.10.2003 (M.O. 800/13.11.2005), pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificată la anexă prin Ordinul M.M.G.A. nr.1158/15.11.2005 (M.O. 1091/05.12.2005);
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
- Legea nr.104/15.06.2011 (M.O. nr. 452/28.06.2011), privind calitatea aerului înconjurător
- Ordinul M.A.P.P.M. 462/1993 (M.O. nr. 190/10.08.1993), pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările ulterioare;
  
- STAS 12574/1987, privind condițiile de calitate pentru aerul atmosferic și de stabilire a concentrațiilor maxime admisibile ale unor substanțe poluante din aerul zonelor protejate;
- SR 10009:2017 – Acustica în construcții. Acustica urbană. – Limitele admisibile asupra nivelului de zgomot
- Legea nr. OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor
- H.G. nr. 856/16.08.2002 (M.O. nr. 659/05.09.2002) privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/03.11.1997 (M.O. nr. 303 bis/06.11.1997), pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 188/28.02.2002 (M.O. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 351/21.04.2005 (MO 428/20.05.2005), privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 1061/01.09.2008 (M.O.672/30.09.2008), privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Legea 59 din 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările ulterioare.
  
- Deciziei de Punere în Aplicare (UE) 2018/1147 a Comisiei din 10.08.2018 de stabilirea concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, întemeiată pe Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.
- [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/JRC113018\\_WT\\_Bref.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/JRC113018_WT_Bref.pdf)  
Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment
- Decizia de punere în aplicare (ue) 2016/1032 a comisiei din 13 iunie 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru industria metalelor neferoase